Installation and maintenance manual
Manuel d'installation et de maintenance
Installations- und Wartungshandbuch
Manuale di installazione e di manutenzione
Manual de instalación y de mantenimiento

K OG LN
9 ÷ 18

English | Français | Deutsch | Italiano | Español

CHILLED OR HEATED WATER CASSETTE
CASSETTE EAU GLACEE OU EAU CHAUDE
KALTWASSER ODER GEHEIZTESWASSER -KASSETTE
CASSETTA ACQUA GHIACCIATA O RISCALDATA
CASETE AGUA HELADA O CALENTADA

IOM KOG 04-N-3ALL
Part number / Code / Teil Nummer / Codice / Código : **3990676**
Supersedes / Annule et remplace / Annulliert und ersetzt /
Annulla e sostituisce / Anula y sustituye : **IOM KOG 04-N-2ALL**

CE

INSTALLATION INSTRUCTION English

NOTICE D'INSTALLATION Français

INSTALLATIONSHANDBUCH Deutsch

ISTRUZIONI INSTALLAZIONE Italiano

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Español

English

CONTENTS

1. GENERAL RECOMMENDATIONS 3
1.1. SAFETY DIRECTIONS 3
1.2. WARNING 3
2. INSPECTION AND STORAGE 4
3. WARRANTY 4
4. CONTENTS OF PACKAGE 4
5. DIMENSIONS 5
6. HANDLING 5
6.1. NET WEIGHT 5
7. ELECTRIC SPECIFICATIONS 5
8. OPERATING LIMITS 6
8.1. AIR TEMPERATURE LIMITS 6
8.2. WATER TEMPERATURE LIMITS 6
9. INSTALLATION 6
9.1. INSTALLATION LOCATION 6
9.2. CLEARANCE 7
9.3. CEILING MOUNTING 7
9.4. CASSETTE FITTING 7
9.5. CASSETTE INSTALLATION 8
10. HYDRAULIC CONNECTIONS 8
10.1. CONDENSATE EVACUATION 9
11. WIRING DIAGRAM 10
12. ELECTRICAL CONNECTIONS 10
12.1. CHANGE OVER SENSOR CONNECTION (MODELS 2 PIPES) 11
12.1.1. THERMOSTAT INSTALLATION 11
12.1.2. WATER TEMPERATURE PROBE INSTALLATION 12
12.2. VENTILATION SPEEDS 12
12.3. ELECTRIC HEATING 12
12.4. FAULT WARNING REPEATER 12
13. REGULATION 13
13.1. THERMOSTAT LOCATION 13
13.2. CONTROL 13
13.2.1. INFRA RED VERSION - INFRA RED REMOTE CONTROL 13
13.2.2. ROOM THERMOSTAT TRM-VP AND TRM-FA 15
13.2.3. TAE20 ROOM THERMOSTAT 17
14. AIR DISTRIBUTION 18
14.1. AIR DISTRIBUTION MODULE FITTING 18
14.1.1. PLASTIC FACADE 18
14.1.2. DIFFUSER IRYS 18
14.2. FILTER INSTALLATION 19
14.2.1. PLASTIC FACADE 19
14.2.2. DIFFUSER IRYS 19
15. COMMISSIONING 20
15.1. PRE-START CHECK LIST 20
15.1.1. ELECTRICAL CHECK 20
15.1.2. HYDRAULIC CHECK 20
15.1.3. VISUAL CHECK 20
15.1.4. DUCTING 20
15.2. OPERATING CHECK LIST 21
15.2.1. GENERAL 21
15.2.2. ELECTRICAL 21
15.2.3. FINAL CHECK 21
16. FINAL TASKS 21
17. IN CASE OF WARRANTY - MATERIAL RETURN PROCEDURE 21
18. ORDERING SERVICE AND SPARE PARTS ORDER 22
19. MAINTENANCE 22
19.1. SERVICING CHECKLIST 22
19.1.1. CASING 22
19.1.2. CONDENSATE DRAIN PAN 22
19.1.3. HEAT EXCHANGER 22
19.1.4. ELECTRICAL EQUIPMENT 22
19.1.5. PROTECTION DEVICES 23
19.1.6. HYDRAULIC CIRCUIT 23

POWER SUPPLY MUST BE SWITCHED OFF

BEFORE STARTING WORK IN THE ELECTRIC CONTROL BOX

1. GENERAL RECOMMENDATIONS

The purpose of this manual is to provide users with instructions for installing, commissioning, using and maintaining the units.

It does not contain the complete description of all the maintenance operations guaranteeing the unit's long life and reliability. Only the services of a qualified technician can guarantee the unit's safe operation over a long service life.

Please read the following safety precautions very carefully before installing the unit.

1.1. SAFETY DIRECTIONS

Follow the safety rules in forces when you are working on your appliance.

The installation, commissioning, use and maintenance of these units should be performed by qualified personnel having a good knowledge of standards and local regulations, as well as experience of this type of equipment.

This appliance has not been designed for use by persons (including children) with reduced physical, sensorial or mental faculties or by persons without any experience or knowledge of heating systems, unless they act under the safety and supervision of a responsible person or have received prior training concerning the use of the appliance.

Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

The unit should be handled using lifting and handling equipment appropriate to the unit's size and weight.

Any wiring produced on site must comply with the corresponding national electrical regulations.

Make sure that the power supply and its frequency are adapted to the required electric current of operation, taking into account specific conditions of the location and the current required for any other appliance connected to the same circuit.

The unit must be EARTHED to avoid any risks caused by insulation defects.

It is forbidden to start any work on the electrical components if water or high humidity is present on the installation site.

1.2. WARNING

Cutoff power supply before starting to work on the appliance.

When making the hydraulic connections, ensure that no impurities are introduced into the pipe work.

The manufacturer declines any responsibility and the warranty becomes void if these instructions are not respected.

If you meet a problem, please call the Technical Department of your area.

If possible, assemble the compulsory or optional accessories before placing the appliance on its final location. (see instructions provided with each accessory).

In order to become fully familiar with the appliance, we suggest to read also our Technical Instructions.

The information contained in these Instructions are subject to modification without advance notice.

2. INSPECTION AND STORAGE

At the time of receiving the equipment carefully cross check all the elements against the shipping documents in order to ensure that all the crates and boxes have been received. Inspect all the units for any visible or hidden damage.

In the event of shipping damage, write precise details of the damage on the shipper's delivery note and send immediately a registered letter to the shipper within 48 hours, clearly stating the damage caused. Forward a copy of this letter to the manufacturer or his representative.

Never store or transport the unit upside down. It must be stored indoors, completely protected from rain, snow etc. The unit must not be damaged by changes in the weather (high and low temperatures). Excessively high temperatures (above 60 °C) can harm certain plastic materials and cause permanent damage. Moreover, the performance of certain electrical or electronic components can be impaired.

3. WARRANTY

The units are delivered fully assembled, factory tested and ready to operate.

Any modification to the units without the manufacturer's prior approval, shall automatically render the warranty null and void.

The following conditions must be respected in order to maintain the validity of the warranty:

- Commissioning shall be performed by specialised technicians from technical services approved by the manufacturer.
- Maintenance shall be performed by technicians trained for this purpose.
- Only Original Equipment spare parts shall be used.
- All the operations listed in the present manual shall be performed within the required time limits.

THE WARRANTY SHALL BE NULL AND VOID IN THE EVENT OF NON-COMPLIANCE WITH ANY OF THE ABOVE CONDITIONS.

4. CONTENTS OF PACKAGE

1 Cassette

2 Angle attachment fittings

1 Fastener bag:

- Angle brackets + screws
- Rubber shock absorbing pads
- Treated air distribution frame screws
- Front plate clips

1 Documentation bag

1 Front plate assembly

On opening the carton, check that all the accessories required for installation are present.

Keep the fascia grille in its packaging until it is to be finally installed.

5. DIMENSIONS

SEE APPENDIX

6. HANDLING

The apparatus should be handled with care as any potential impacts might damage the balance of the fan/motor assembly. It is recommended to place the apparatus as near as possible to the final installation site before unpacking.

Avoid placing heavy tools or weights on top of the packed apparatus.

Do not lift the apparatus by the condensate drainage outlet or the water connection points.

The sharp edges and surfaces of the coils can cause injury. Avoid contact with them.

6.1. NET WEIGHT

MODELS	9		12		18	
	2P	4P	2P	4P	2P	4P
WEIGHTS (kg)	**26**	**27**	**28**		**29**	

7. ELECTRIC SPECIFICATIONS

Models		9 2P		12 2P		18 2P	
		with heating	without heating	with heating	without heating	with heating	without heating
Nominal current	A	6.7	0.3	8	0.3	10.8	0.4
Fuse rating gG	A	10	1 **	10	1 **	16	1 **
Fuse rating ASE / VDE	A	16	2	16	2	16	2
Power supply		230V 50Hz	230V 50Hz	230V 50Hz	230V 50Hz	230V 50Hz	230V 50Hz
Cable section mini*	mm^2	3G1.5	3G1	3G2.5	3G1	3G2.5	3G1
Electric heating capacity	W	1500		1800		2400	

Models		9 4P	12 4P	18 4P
Nominal current	A	0.3	0.3	0.4
Fuse rating aM **	A	1	1	1
Fuse rating ASE / VDE	A	2	2	2
Power supply		230V 50Hz	230V 50Hz	230V 50Hz
Cable section mini*	mm^2	3G1	3G1	3G1

IMPORTANT

* These datas are given for guidance only. They must be checked aat commissioning according to prevailing standards. They depend on the installation and the cables used.

A main fuse must mandatorily be provided on the power supply.

- ➢ Fuses not supplied
- ➢ Cables not supplied

**** aM or C curve trip switch**

1 thermostat for each cassette or installation with the 7ACEL1207 kit for a MAXIMUM of 4 Cassettes.

8. OPERATING LIMITS

8.1. AIR TEMPERATURE LIMITS

	Standard unit	
	Cooling	**Heating**
Minimum ambient temperature (wb)	13 °C	/
Minimum ambient temperature (db)	17 °C	/
Maximum ambient temperature (wb)	22 °C	22 °C
Maximum ambient temperature (db)	32 °C	32 °C

db: dry bulb wb: wet bulb

8.2. WATER TEMPERATURE LIMITS

	Standard unit		
	Cooling	**Heating**	
		2T / 4T	**2T with heating**
Minimum water inlet temperature	5 °C	/	/
Maximum water inlet temperature	18 °C	70 °C	35 °C

Please consult us for operating conditions exceeding these temperatures.

9. INSTALLATION

The unit is not designed to withstand weights or stresses from adjacent equipment, pipe work or constructions. Any foreign weight or stress on the unit structure could lead to a malfunction or a collapse with dangerous consequences for personnel and property. In such an event, the warranty shall be null and void.

9.1. INSTALLATION LOCATION

The cassette is intended to be installed ideally in the place of a suspended ceiling tile, panels dimensions of **60 x 60** cm or multiples thereof, in a ceiling with a minimum height of 2.5 metres and of 4 metres maximum.

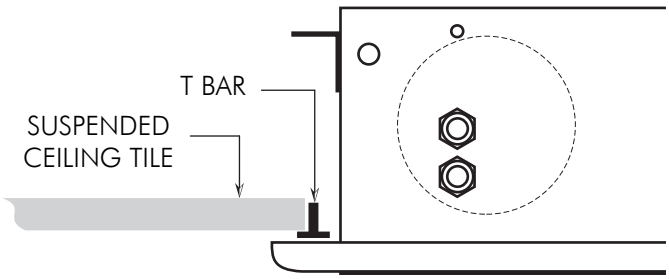
Do not install the cassette in a room where gasses, acids or inflammable products are stored, in order to avoid damage to the aluminium and copper evaporators and the internal plastic parts.

Do not install the cassette in a workshop or a kitchen. Oil vapour attracted by the treated air could form deposits on the cassette evaporators and modify their performance or damage the cassette's internal plastic parts.

Do not install the cassette in a laundry, or a room where steam is produced.

It is recommended to insure a sufficient ventilation around the cassette.

It is recommended to install the cassette, as far as is possible, in the centre of the room, in order to optimise treated air distribution.



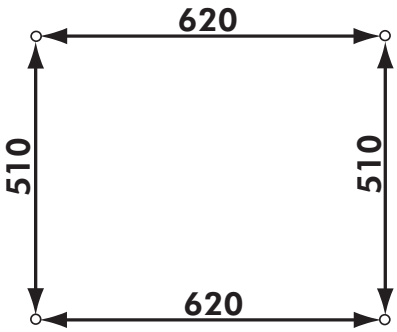
The cassettes must not be positioned above electrical equipment in order to avoid exposure to water leaks which may occur under extreme conditions.

9.2. CLEARANCE

For the chosen location, check that the distribution grilles can be removed and that there is sufficient space available for access for maintenance and repairs.

ENSURE THAT THERE IS SUFFICIENT FREE SPACE BETWEEN THE SUSPENDED CEILING AND THE SOLID CEILING FOR THE UNIT TO BE LOCATED. 300mm MINIMUM

9.3. CEILING MOUNTING

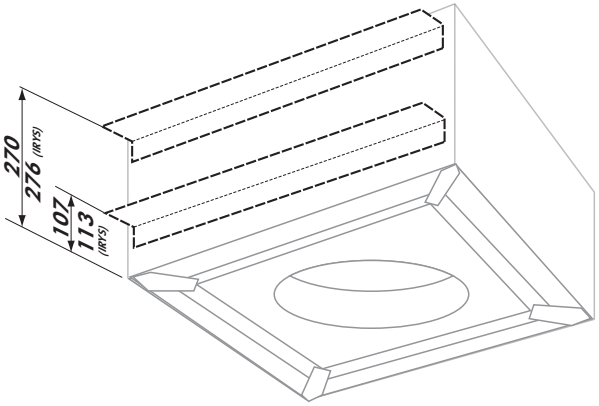


Mark the position of each support rod (Refer to the § **DIMENSIONS**, page II of appendix).

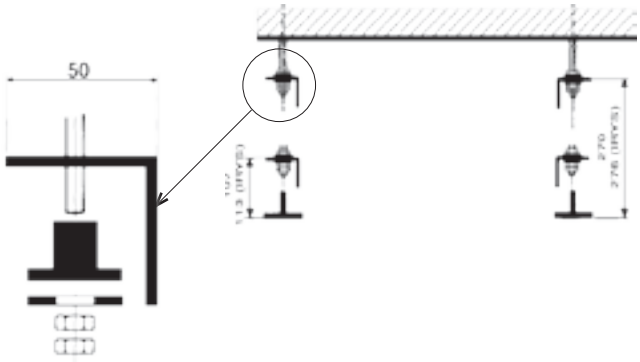
Fit the angle attachment fittings supplied with the cassette onto the threaded rods (not supplied). Recommended Ø 6 mm maximum Ø 8 mm. Take care to distance them from the suspended ceiling by 270 mm or 107 mm(KOG IRYS 276mm our 113mm).

When fitting the angle attachment fittings in the low position, remove the insulating foam from around the mounting nuts.

The possibility of fitting the angle attachment fittings at different heights, leaves the installer the choice of mounting them on the cassette in the high or low position. Mounting them in the low position provides for more flexible installation.

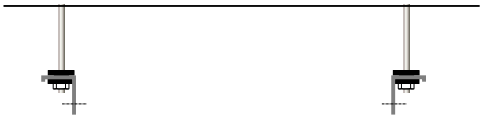


Do not tighten the nuts or lock nuts. This will be done only after having set the cassette in its final horizontal position, when are the connections have been completed.



9.4. CASSETTE FITTING

Installing the cassette will be easier with the use of a fork lift truck. Use the packing base by placing it between the cassette and the truck forks.

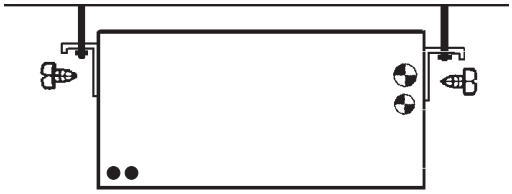


Place the cassette into is final position.

Fix the screws to fix the corner irons

In the event that the suspended ceiling is 300 mm from the ceiling (minimum permitted height), it might be necessary to temporarily remove some of the suspended ceiling T supports.

Position the cassette on the suspended ceiling support rods, and start by tightening the side mounting bolts, then the threaded rods nuts and lock nuts, after having set the cassette level, maintaining a gap of around 10 mm between the metal chassis and the suspended ceiling.

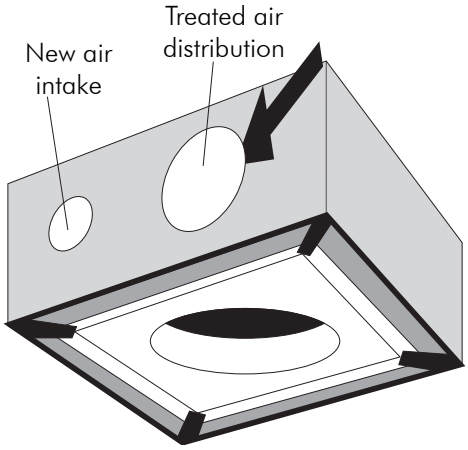


9.5. CASSETTE INSTALLATION

Side openings are provided for installing separate ducts for outside air intake and treated air distribution to an adjacent room.

Use a punch to remove the condensation protection insulation and the pre-punched panels from the openings.

TAKE CARE not to damage the heat exchanger coil located behind the openings.



Plug the gaps between the ducts and the opening edge with anti-condensation insulation.

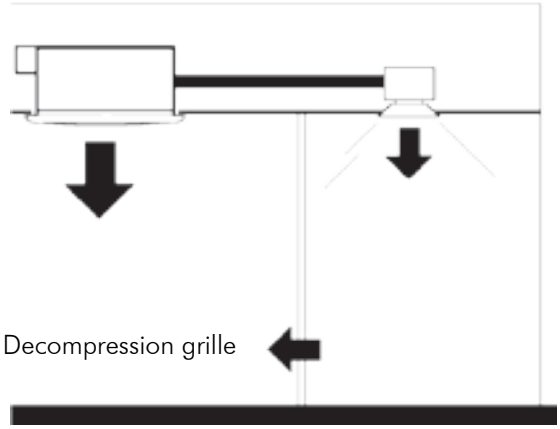
Use material which can withstand a continuous operating temperature of 60° C. The ducts can be of the flexible type with a spring core or of corrugated aluminium, covered inside with an insulating material (12 to 25 mm thick glass fibre).

When the installation is finished, all the surfaces of the non-insulated ducts must be covered with anti-condensation insulation material (6 mm thick expanded polystyrene or expanded neoprene). Fireproofing classification: M1)

IF THE ABOVE INSTRUCTIONS ARE NOT FOLLOWED, CONDENSATE LEAKS MAY OCCUR.

Distributing air to an adjacent room requires one or two of the corresponding ducts' air distribution flaps to be closed.

A decompression grille must be fitted in the partition between the air conditioned room (where the cassette is installed) and the adjacent room.



10. HYDRAULIC CONNECTIONS

All ductwork connections to the unit must be made via flexible connections to prevent transmission of vibration.

The units may contain a small amount of oil incompatible with plastic polyethylene piping (PER/HTA/PVC). The coil should be rinsed out before use to avoid any problem.It is the installer's responsibility to contact their pipe supplier and take into account the general instructions for the use of plastic pipes (PER/HTA/PVC).

For connecting the coils the use of stop cock valves with flexible pipes is recommended.

It is imperative to envisage a support of these pipings independently of the cassette.

The connection must not be over tightened.

It should be noted that over tightening the connections can cause excessive material constraints during high temperature operation.

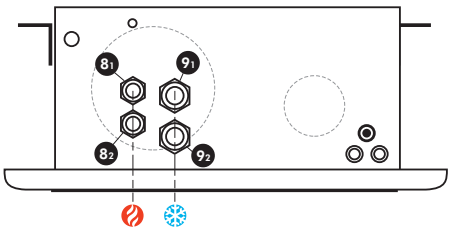
A counter wrench must be used for tightening the pipe work.

For the system to operate in complete safety, regulating valves must be fitted, if they are not already fitted at the factory.

The use of regulation valves (factory-fitted, supplied as an accessory or by the client) is mandatory to ensure that the appliance operates correctly.

The installation and operating conditions require the MANDATORY fitting of a valve ON the unit OR/AND upstream in the hydraulic circuit. This is to prevent chilled water from circulating in the appliance when the fan is not operational (condensation issue) or to prevent the simultaneous circulation of chilled water and hot water in a 4-pipes exchanger.

The hot water coil air vent must be done through the water outlet connection (8_1).



The first time the cassettes are filled with water to check the tightness of the circuits, they can be filled on a temporary basis, without power being connected to the unit. If, on the other hand, continuous water circulation is planned, the units must be connected to the power supply to ensure condensate drainage by the draining pump and to avoid the condensate tray overflowing.

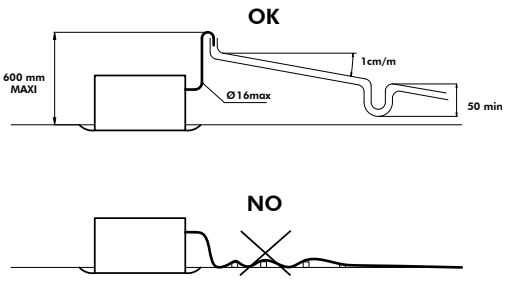
10.1. CONDENSATE EVACUATION

To ensure effective condensate evacuation, the downward slope must be 1 cm per metre without any restricted or ascending section.

The condensate extraction height is limited to a maximum of 0.60 metre.

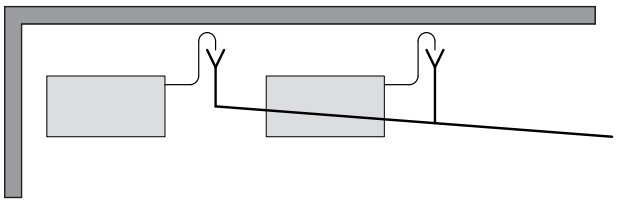
For heights above 0.60 m, an auxiliary condensate pump with a level regulator should be installed.

Furthermore, a siphon with a height of at least 50 mm must be provided to avoid any unpleasant odours in the room.



The condensate evacuation pipe must be heat insulated to a thickness of 5 to 10 mm with insulating material such as polyurethane, propylene or neoprene (Fireproofing classification: M1) to prevent condensation.

If several cassettes are installed in the room, the evacuation system can be designed as illustrated below.



THE CASSETTE MUST ALWAYS REMAIN CONNECTED TO ELECTRICAL SUPPLY TO ALLOW THE DRAINAGE OF WATER CONDENSATS.

11. WIRING DIAGRAM

SEE APPENDIX

12. ELECTRICAL CONNECTIONS

WARNING

Before carrying out any work on the equipment, make sure that the electrical power supply is disconnected and that there is no possibility of the unit being started inadvertently.

Non-compliance with the above instructions can lead to injury or death by electrocution.

The electrical installation must be performed by a fully qualified electrician, and in accordance with local electrical standards and the wiring diagram corresponding to the unit model.

Any modification performed without our prior authorisation may result in the unit's warranty being declared null and void.

The power supply cable section must be sufficient to provide the appropriate voltage to the unit's power supply terminals, both at start-up and under full load operating conditions.

The power supply cable shall be selected in accordance with the following criteria:

1. Power supply cable length.
2. Maximum unit starting current draw – the cables shall supply the appropriate voltage to the unit terminals for starting.
3. Power supply cables' installation mode.
4. Cables' capacity to transport the total system current draw.

Short circuit protection shall be provided. This protection shall comprise fuses or circuit breakers with high breaking capacity, mounted on the distribution board.

A device to disconnect all the power conductors with an approved minimum opening distance must be included in the mains power supply according to best installation practices.

Before starting any electrical connection, check that the electrical supply corresponds to the specification indicated on the unit's maker's plate. Each cassette in equipped with a terminal block located inside the cassette cabinet.

All the cassettes are intended to operate on a normal voltage of 230 V ± 10% / Single phase / 50Hz + Earth.

The wiring diagram affixed to the unit illustrates the connections to be made.

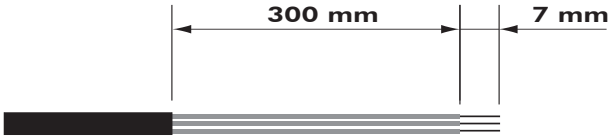
THE UNIT MUST BE EARTHED.

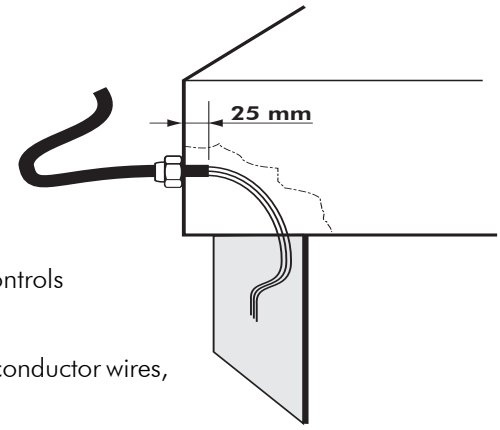
The manufacturer and their representatives decline all responsibility for any accidents caused by inadequate or non-existent earthing of the installation.

If the local control includes an remote ambient temperature sensor and/or a set temperature adjustment module, these shall be connected with shielded cable and shall not pass through the same conduits as the power supply cables as the voltages induced may create reliability faults in the unit's operation.

Rigid 3 x 1 or 1.5 power supply cable preparation

The conductor wires should be stripped bare by 7 mm.

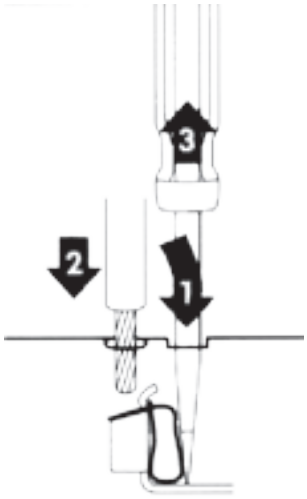


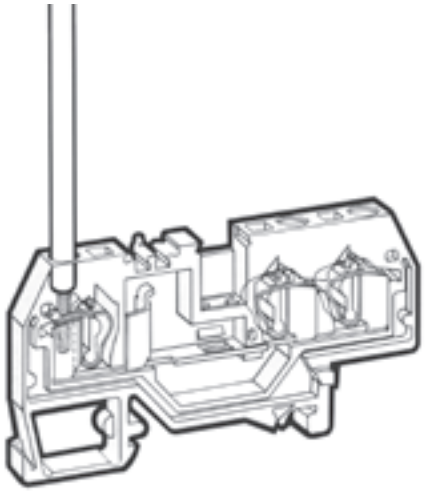


Prepare and put in place the conductor wires ensuring provision for movement of the electrical box, without straining the existing wiring.

Proceed in the same way for the connection to the wall mounted controls

All the connections are made to screwless terminals. To thread in the conductor wires, use a 3.5 x 0.5 mm screwdriver blade as illustrated below.





12.1. CHANGE OVER SENSOR CONNECTION (MODELS 2 PIPES)

Depending on the season, the cassette units are either supplied with hot water in winter or with chilled water in summer and during the mid season periods. **A 3-way valve must be installed on the water circuit supplying the unit.**

- Summer and mid-season: The **3 way valve** is controlled by the thermostat to obtain cooling.
- Winter: The **3 way valve** is controlled by the thermostat to obtain heating.

CHANGE OVER SENSOR

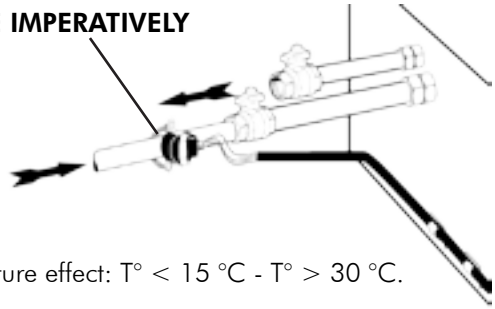
The change over sensor supplied in the unit is to be located **on the water inlet pipe**. It enables the thermostat action to be reversed in relation to water temperature.

12.1.1. THERMOSTAT INSTALLATION

The thermostat is already wired up at the factory.

1. Shut off the unit's electrical power supply.
2. Fit the thermostat on the water inlet pipe.
3. Cover the connection with a protective sheath.

INSULATE IMPERATIVELY

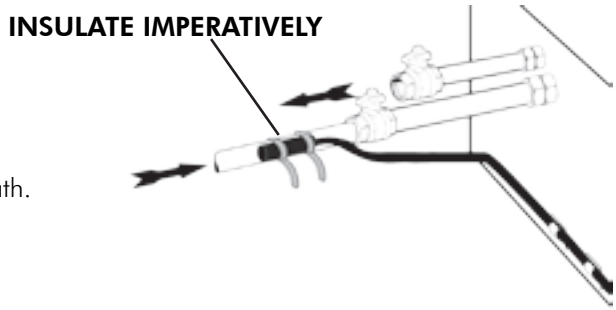


Temperature effect: T° < 15 °C - T° > 30 °C.

12.1.2. WATER TEMPERATURE PROBE INSTALLATION

The SW probe is already wired at the factory.

1. Cut the power supply to the unit.
2. Fit the probe onto the water inlet pipe.
3. Cover the connection with a protective sheath.



12.2. VENTILATION SPEEDS

The cassettes are supplied with 3 fan speeds, wired according to the model. Depending on the application, it is possible to select from the 6 speeds, by connecting the motor wires on standby.

The disconnected, unused wire must be isolated in accordance with best electrical wiring practices.

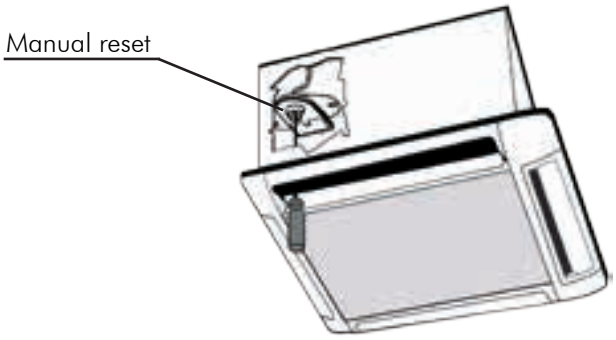
12.3. ELECTRIC HEATING

The electric heating system is equipped with 2 SAFETY DEVICES. One is reset automatically, the other is manually reset. They cut off electrical supply to the heating resistances as soon as an operating anomaly is detected.

The electrical coil must never operate without the fan turning.

DIFFUSER IRYS

PLASTIC FACADE



12.4. FAULT WARNING REPEATER

When the upper water level is reached (SB2 detector), the pump electronic logic control shuts down ventilation, heating and the cooling valve with one of its wires connected to terminal 2.

A default relay (KD) or a warning light (I max 4A / 250 V) can be connected to terminal 6 (230 V NEUTRAL potential).

Provide electrical supply to the system on the same phase and coming from the same circuit protection device as the cassette.

13. REGULATION

13.1. THERMOSTAT LOCATION

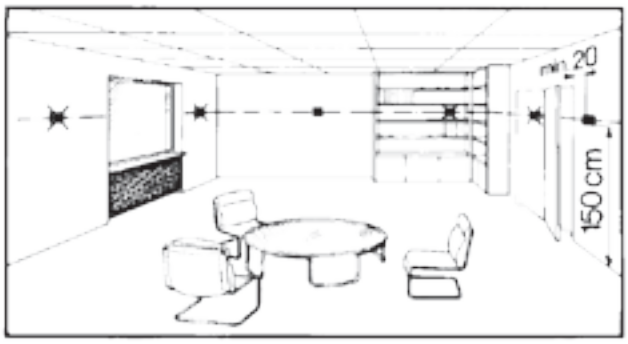
The unit must be installed and fitted in accordance with current safety standards by a qualified technician.

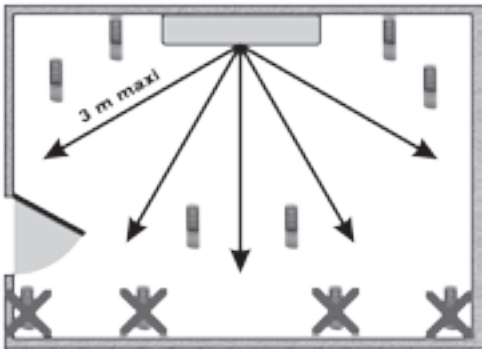
Take care not to locate the thermostat in draughts created by doors and windows.

Also ensure that the thermostat is located in the room's normal thermal currents and that it is not located in shelving or covered by curtains.

Any source of parasitic heat negatively influences temperature regulation accuracy. Therefore, avoid the sun's rays or proximity to portable heating devices, electric lights, chimneys, televisions, etc...

➢ Fitting height: about 1.50 m above floor level.





13.2. CONTROL

13.2.1. INFRA RED VERSION - INFRA RED REMOTE CONTROL

13.2.1.1. USE

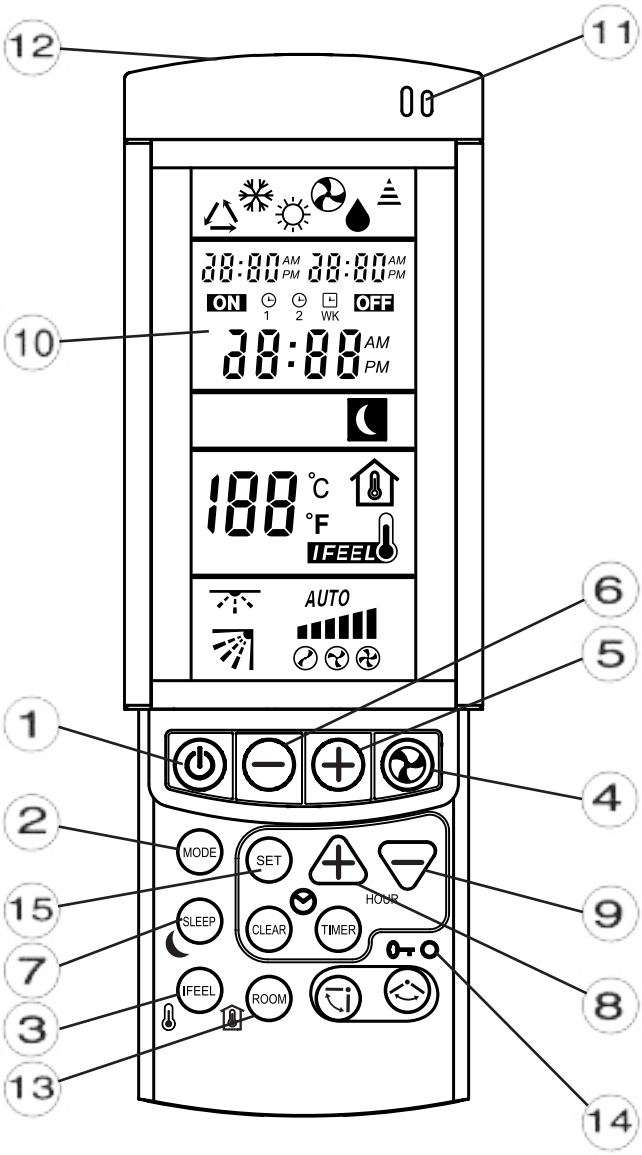
Three modes available:

➢ Cooling

➢ Heating

➢ Auto

For each of these modes, fan ventilation can be configured in LS, MS, HS and Auto Ventilation modes.

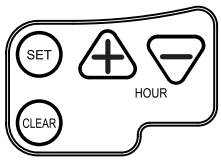


1. ON / OFF key
2. Operating mode selection key for
   COOLING
   HEATING
   AUTOMATIC COOLING / HEATING REGULATION, FAN ONLY
3. I FEEL key: local detection of temperature
4. VENTILATION SPEED or AUTOMATIC VENTILATION selection key
5. Set point increase key
6. Set point decrease key
7. SLEEP key (unoccupied mode)
8. "+" key: increases the operating time
9. "-" key: decreases the operating time
10. Liquid crystal diode display
11. I FEEL sensor
12. Infrared signal transmitter
13. ROOM key: display of the ambient temperature
14. LOCK key
15. SET key:Press for 5 seconds to set the time

RESET FUNCTION:

1. Remove one battery
2. Simultaneously press these 4 keys until the symbols are no longer displayed
3. Reinstall the battery

The four keys to be pressed are:



NOTE :

Open the cover / flap to access the control keys.

The other buttons CLEAR, TIMER, and of the remote control are not active in this version.

"Timer" function is available only in option with remote control μBMS/RCW2

The Timer function is not available with Aquanet.

13.2.2. ROOM THERMOSTAT TRM-VP AND TRM-FA

13.2.2.1. USE

The room thermostat of the air conditioner regulates the room temperature. It is designed for closed, dry rooms such as flats, offices, etc.

Maximum acceptable relative humidity of the air : 95%. This value should not be exceeded.

Avoid condensation.

13.2.2.2. SWITCHES

Switch 0 - I

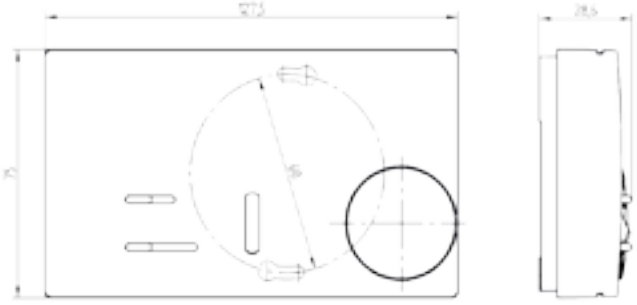
- ON "I"
- OFF "0"

Linear switch

Linear switch

- COOLING
- HEATING

13.2.2.3. DIMENSIONS



13.2.2.4. ELECTRICAL CONNECTIONS

Connection of the thermostat **TRM-VP** and **TRM-FA**.

- Connections should be made according to the diagram (SEE APPENDIX).
- Max. cross-sectional area of wires : 2.5 mm^2

13.2.2.5. WALL MOUNTING

- Remove the thermostat control knob, the screw and the cover.
- On a flat surface, mount the control panel using plugs and screws.
- Install the cover, the screw and the thermostat control knob.

13.2.2.6. TECHNICAL CHARACTERISTICS

Operating voltage	230V 50Hz
Contact configuration	SPDT
Temperature range	5 to 30°C
Switching current at 230V AC	6A (cos φ=1) / 3A (cos φ =0.6)
Switching differential	approx. 0.5 K
Sensor system	bimetal
Switches	ON / OFF
	mode of operation
	fan speed

13.2.2.7. FINAL OPERATIONS

13.2.2.7.1. ADJUSTEMENT OF THE TEMPERATURE RANGE

The room thermostat is set in the factory for a minimum temperature of +5°C and a max. temperature of +30°C.

Two rings are provided inside the knob for reducing the temperature range.

➢ Example: 12°C to 25°C.

13.2.2.7.2. ADJUSTEMENT PROCEDURE

1. Setting the temperature range
   e.g. max. 25°C, min. 12°C.
2. Remove the control knob.
3. Use a pointed object to align the mark on the red ring (max. value) with the desired maximum temperature (25°C), turning the red index opposite the outside numbers counterclockwise.
4. Use a pointed object to align the mark on the blue ring (min. value) with the desired minimum temperature (12°C), turning the blue index opposite the inside numbers clockwise.
5. Install the control knob.

The temperature ranges can be graduated in:

➢ degrees Celsius °C
from 5°C to 30°C

➢ number 1 to 6
1=5°C
2=10°C
3=15°C
4=20°C
5=25°c
6=30°C

13.2.3. TAE20 ROOM THERMOSTAT

13.2.3.1. FIELDS OF APPLICATION

- Regulating ambient temperature in rooms heated or cooled.
- Opening and closing the valve.
- Cutting in and out the electric heating.
- Controlling the three fan speed.

13.2.3.2. DESCRIPTION

The unit comprises two parts:

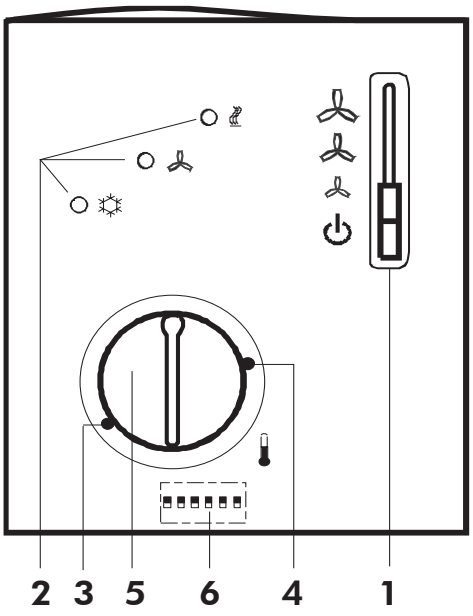
- A plastic case, housing the electronics, the controls and an internal ambience sensor.
- A mounting plate.

The case is hooked onto the fitted mounting plate, then click fastened.

The screw terminal connections are located on the mounting plate, with the DIP switches on the back of the case.

13.2.3.3. ADJUSTEMENT AND CONTROL ELEMENTS

1. Operating mode switch "ON-OFF" and manual fan speed selection).
2. Electro-luminescent diodes for displaying the heating and cooling modes and the fan.
3. Minimum temperature setting limiter (adjustable by increments of 1 K). Mechanical stop accessible by removing the button 5.
4. Maximum temperature setting limiter (adjustable by increments of 1 K). Mechanical stop accessible by removing the button 5.
5. Ambient temperature setting adjustment button.
6. Set of DIP switches.



REFER TO SPECIAL TAE20 ROOM THERMOSTAT MANUAL

14. AIR DISTRIBUTION

14.1. AIR DISTRIBUTION MODULE FITTING

14.1.1. PLASTIC FACADE

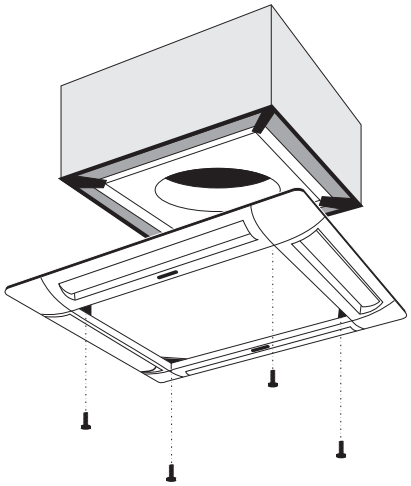
Carefully unpack the module and fit the clips in the frame corners.

For infra red models, connect the flat cable from the receiver.

Present the frame to the unit, and apply pressure so that the clips engage. Then screw it in place.

Avoid distorsions of the frame caused by excessive traction; the frame should be correctly centered in relation to the false ceiling and it should especially ensure an airtight separation between air succion and air discharge.

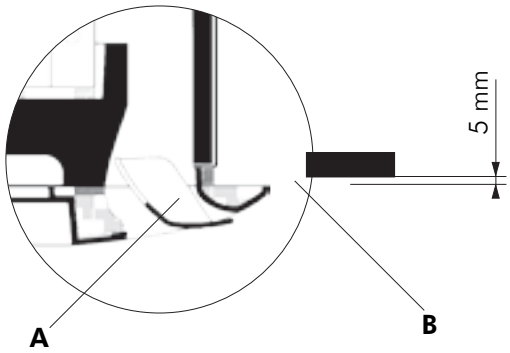
The seals are illustrated in the diagram below. They avoid:



A Air by pass

B Treated air being distributed into the suspended ceilling space.

After installation, check that the gap between the frame and the suspended ceiling is less than 5 mm.



14.1.2. DIFFUSER IRYS

Carefully unpack the module.

For infra red models, connect the flat cable from the receiver.

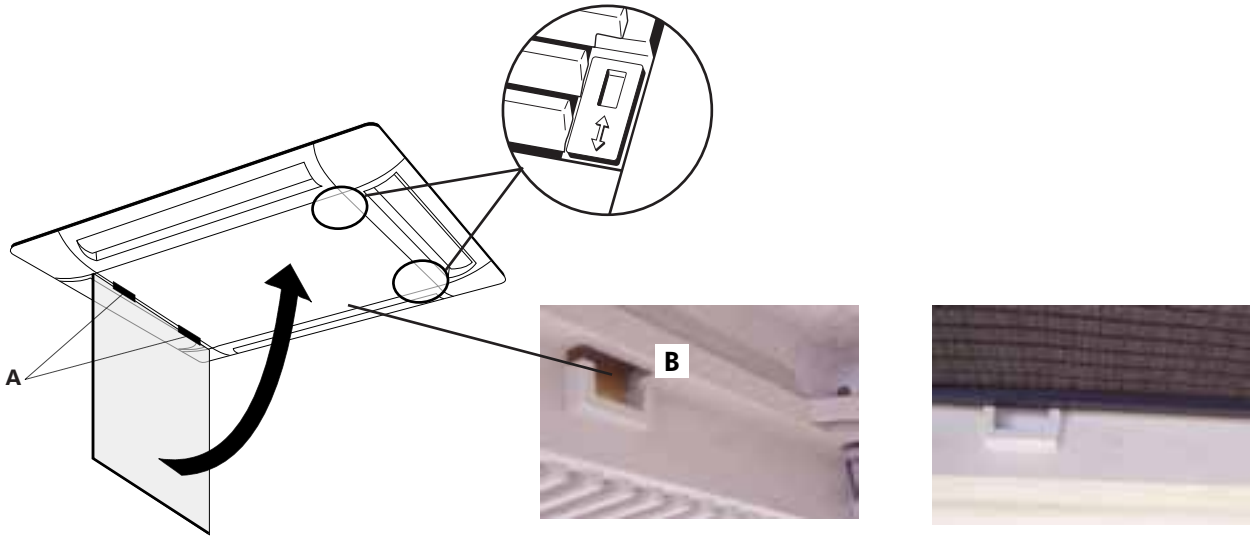
14.2. FILTER INSTALLATION

14.2.1. PLASTIC FACADE

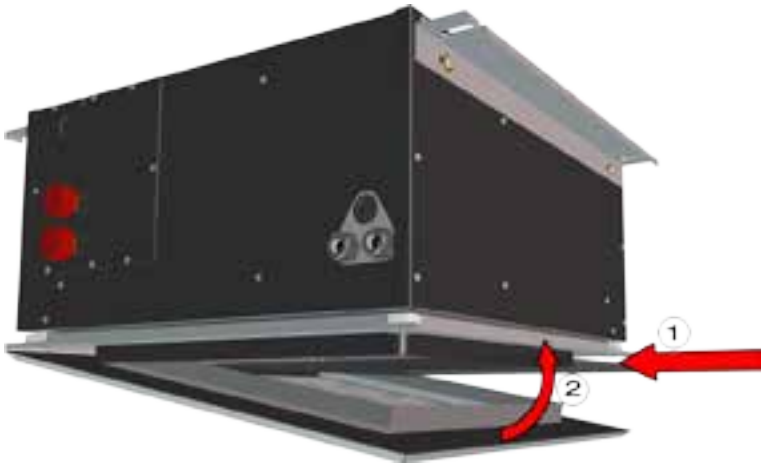
Place the air intake grille hinges in the openings: rep **A**

Install the filter in the location provided: rep **B**

Close the grille with the locks on both sides.



14.2.2. DIFFUSER IRYS



15. COMMISSIONING

15.1. PRE-START CHECK LIST

15.1.1. ELECTRICAL CHECK

1. Electrical installation has been carried out according to unit wiring diagram and the Supply Authority Regulations.
2. Size fuses or circuit breaker has been installed at the main switchboard.
3. Supply voltages as specified on unit wiring diagram.
4. All cables are properly identified and tight connected at the unit.
5. the cables and wires are clear of or protected from pipework and sharp edges.

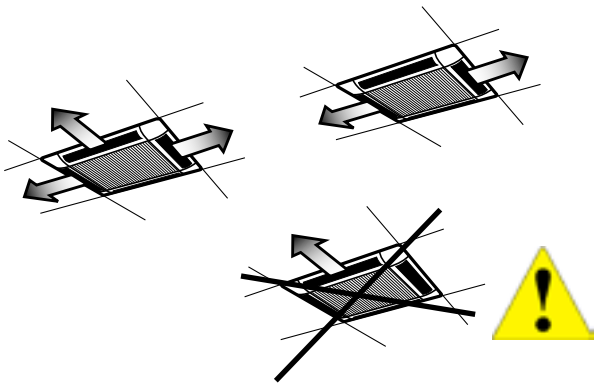
15.1.2. HYDRAULIC CHECK

1. Check that the external water circuit components have been correctly installed in accordance with the manufacturer's recommendations and that the water inlet and outlet connections are correct.
2. Check that the hydraulic circuit is filled correctly and that the fluid flows freely without any signs of leaks or air bubbles. When ethylene glycol anti-freeze is used, check that the concentration level is correct.
3. Check that the water quality complies with the indicated standards.
4. Check that the condensate evacuation pipe is connected and provides effective condensate drainage.
5. Check free flow by pouring water into the indoors tray.
6. Check the connections seals and, if required, insulate the evacuation pipes to protect against frost or condensation.

15.1.3. VISUAL CHECK

1. Clearances around unit including outdoor air entry and discharge openings and service accesses.
2. Unit mounted as specified.
3. For loose or missing bolts or screws.
4. Check that the fan rotates freely.
5. Check that the filter is clean and correctly installed.
6. Check that the air distribution flaps are open.

Follow the directions for treated air distribution.



15.1.4. DUCTING

1. Connections flexible type, secure and detachable for service access.
2. Seams and joints airtight.

15.2. OPERATING CHECK LIST

15.2.1. GENERAL

Cheek for any unusual noises or vibration in the running components, particularly the indoor fan drive system.

15.2.2. ELECTRICAL

15.2.2.1. OPERATING VOLTAGE

Recheck voltage at unit supply terminals.

15.2.2.2. CONTROL

1. Operate system and thermostat switches.
2. Check unit is wired for correct control of unit fan, cooling and heating modes.

15.2.3. FINAL CHECK

1. All panels and fan guards are in place and secured.
2. Unit clean and free of remainder installation material.

16. FINAL TASKS

If needed, fix the cables and the pipes on the wall with clamping collars.

Operate the air conditioner in the presence of the user and explain all functions.

Show him how to remove, clean and place back the filters.

Take care

It is not the manufacturer's policy to make recommendations in terms of water treatment (please contact a specialised water treatment company).

However, given the critical nature of this subject, particular care should be taken to ensure that, if treatment is required, it works effectively.

Using untreated or unsuitable water leads to excessive clogging inside the coil tubes (earth and mud deposits, corrosion, etc.) with major consequences on the thermal efficiency of the unit and irreversible damage to the equipment.

The manufacturer and its representative decline all responsability in the event of untreated or incorrectly treated water being used.

17. IN CASE OF WARRANTY - MATERIAL RETURN PROCEDURE

Material must not be returned without permission of our After Sales Department.

To return the material, contact your nearest sales office and ask for a "return form". The return form shall be sent with the returned material and shall contain all necessary information concerning the problem encountered.

The return of the part is not an order for replacement. Therefore, a purchase order must be entered through your nearest distributor or regional sales office. The order should include part name, part number, model number and serial number of the unit involved.

Following our personal inspection of the returned part, and if it is determined that the failure is due to faulty material or workmanship, and in warranty, credit will be issued on customer's purchase order. All parts shall be returned to our factory, transportation charges prepaid.

18. ORDERING SERVICE AND SPARE PARTS ORDER

The part number, the order confirmation and the unit serial number indicated on the name plate must be provided whenever service works or spare parts are ordered.

For any spare part order, indicate the date of unit installation and date of failure. Use the part number provided by our service spare parts, if it not available, provide full description of the part required.

19. MAINTENANCE

The user is responsible for ensuring that the unit is in perfect working order and that the technical installation and **minimum annual maintenance** operations have been performed by a qualified technician in accordance with the procedures described in the present manual.

Depending on actual operational constraints and regulatory changes, the installer might recommend increased maintenance operations and more frequent inspections.

WARNING : Isolate unit from power supply before working on unit.

19.1. SERVICING CHECKLIST

Carry out a visual inspection of the complete installation in service.

19.1.1. CASING

1. Clean the outer panels.
2. Remove the panels.
3. Check that the insulation is not damaged. Repair as required.

19.1.2. CONDENSATE DRAIN PAN

1. Check that the drainage orifices, conduits and siphon are not blocked.
2. Eliminate all accumulated dirt.

19.1.3. HEAT EXCHANGER

1. Clean the heat exchanger using a special product for aluminium-copper heat exchangers, and rinse with water. Do not use hot water or steam, as this could cause the pressure of the refrigerant to rise.
2. Check for signs of wear on the fan bearings.
3. Check the condition of the fan and the fan motor.

19.1.4. ELECTRICAL EQUIPMENT

1. Check that the main power supply cable is not damaged or altered in such a way as to affect the insulation.
2. Check the tightness of the screw terminals.
3. Check the general tightness of all cable connections.
4. Perform a visual check of the condition of the contacts.
5. Inspect the relay contact surfaces and the contractors and replace them if necessary.
6. Check nominal current draw and the condition of the fuses.
7. Clean the control box with compressed air to remove any build-ups of dust or dirt.
8. Check the earth grounding connection.

19.1.5. PROTECTION DEVICES

1. Clean or replace the filters.

For the installation to operate correctly, it is imperative that the air filter, located on the air intake of the treated air coil, is cleaned regularly.

Cleaning intervals vary depending on the amount of impurities in the air to be conditioned. It is recommended that the filter is replaced at regular intervals.

A dirty filter creates a decrease in air flow across the heat exchanger, which decreases the installation's output and hinders fan motor cooling.

19.1.6. HYDRAULIC CIRCUIT

1. Check that the hydraulic circuit is filled correctly and that the fluid circulates freely without any sign of leaks or air bubbles.
2. Inspect filter cleanliness.

CAUTION

BEFORE CARRYING OUT ANY OPERATION ON THE EQUIPMENT, CHECK THAT THE ELECTRICAL POWER SUPPLY IS SWITCHED OFF AND THAT IT CANNOT BE SWITCHED ON INADVERTENTLY.

INSTALLATION INSTRUCTION English

NOTICE D'INSTALLATION Français

INSTALLATIONSHANDBUCH Deutsch

ISTRUZIONI INSTALLAZIONE Italiano

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Español

Français

SOMMAIRE

1. RECOMMANDATIONS GENERALES 3
1.1. CONSEILS DE SECURITE 3
1.2. AVERTISSEMENT 3
2. CONTROLE ET STOCKAGE 4
3. GARANTIE 4
4. COMPOSITION DU COLIS 4
5. DIMENSIONS 5
6. MODE DE MANUTENTION 5
6.1. POIDS 5
7. SPECIFICATIONS ELECTRIQUES 5
8. LIMITES DE FONCTIONNEMENT 6
8.1. LIMITES DE TEMPERATURE D'AIR 6
8.2. LIMITES DE TEMPERATURE D'EAU 6
9. INSTALLATION 6
9.1. EMPLACEMENT DE L'INSTALLATION 6
9.2. DEGAGEMENT 7
9.3. FIXATION AU PLAFOND 7
9.4. POSE DU CAISSON 7
9.5. INSTALLATION DU CAISSON 8
10. RACCORDEMENT HYDRAULIQUE 8
10.1. EVACUATION DES CONDENSATS 9
11. SCHEMAS ELECTRIQUES 10
12. RACCORDEMENTS ELECTRIQUES 10
12.1. RACCORDEMENT DE LA SONDE "CHANGE OVER" (MODELE 2 TUBES) 11
12.1.1. INSTALLATION DU THERMOSTAT 11
12.1.2. INSTALLATION DE LA SONDE 12
12.2. VITESSES DE VENTILATIONS 12
12.3. CHAUFFAGE ELECTRIQUE 12
12.4. REPORT D'ALARME 12
13. REGULATION 13
13.1. EMPLACEMENT DU THERMOSTAT 13
13.2. RAPPEL DE COMMANDE 13
13.2.1. UNITE INFRAROUGE - TELECOMMANDE INFRAROUGE 13
13.2.2. THERMOSTATS D'AMBIANCE TRM-VP OU TRM-FA 15
13.2.3. THERMOSTAT D'AMBIANCE TAE20 17
14. DIFFUSION DE L'AIR 18
14.1. POSE DU MODULE DE DIFFUSION 18
14.1.1. FACADE PLASTIQUE 18
14.1.2. DIFFUSEUR IRYS 18
14.2. MISE EN PLACE DU FILTRE 19
14.2.1. FACADE PLASTIQUE 19
14.2.2. DIFFUSEUR IRYS 19
15. MISE EN SERVICE 20
15.1. LISTE DE CONTROLE AVANT MISE EN ROUTE 20
15.1.1. VERIFICATIONS ELECTRIQUES 20
15.1.2. VERIFICATIONS HYDRAULIQUES 20
15.1.3. CONTROLE VISUEL 20
15.1.4. GAINES 20
15.2. LISTE DE CONTROLE DU FONCTIONNEMENT 21
15.2.1. GENERALITES 21
15.2.2. EQUIPEMENT ELECTRIQUE 21
15.2.3. VERIFICATION FINALE 21
16. TACHES FINALES 21
17. PROCEDURE DE RETOUR DU MATERIEL SOUS GARANTIE 21
18. SERVICE ET PIECES DE RECHANGE 22
19. MAINTENANCE 22
19.1. LISTE DE CONTROLE DE L'ENTRETIEN 22
19.1.1. CAISSON 22
19.1.2. BAC DE RECUPERATION DES CONDENSATS 22
19.1.3. ECHANGEUR DE CHALEUR 22
19.1.4. EQUIPEMENT ELECTRIQUE 22
19.1.5. DISPOSITIFS DE PROTECTION 23
19.1.6. CIRCUIT HYDRAULIQUE 23

MISE HORS TENSION OBLIGATOIRE AVANT TOUTES INTERVENTIONS DANS LES BOITIERS ELECTRIQUES

1. RECOMMANDATIONS GENERALES

L'objet du présent manuel est de fournir aux utilisateurs les règles d'installation, de démarrage, d'utilisation et d'entretien des appareils.

Il ne fournit pas la description exhaustive de toutes les opérations d'entretien assurant la longévité et la fiabilité des machines. Seuls, les services d'un technicien qualifié peuvent assurer un fonctionnement sûr et durable de l'unité.

Lire attentivement les consignes de sécurité suivantes avant l'installation de l'appareil.

1.1. CONSEILS DE SECURITE

Lorsque vous intervenez sur votre matériel, suivez les règles de sécurité en vigueur.

L'installation, la mise en service, l'utilisation et l'entretien doivent être exécutés par du personnel qualifié connaissant bien la législation et la réglementation locales et ayant l'expérience de ce type d'équipement.

Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.

Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

L'appareil doit être manipulé à l'aide de systèmes conçus pour résister à son poids.

Tous les câblages utilisateur doivent être réalisés conformément à la réglementation nationale correspondante.

Assurez-vous que l'alimentation électrique disponible et la fréquence du réseau sont adaptées au courant de fonctionnement nécessaire compte tenu des conditions spécifiques de l'emplacement, et du courant nécessaire à tout autre appareil branché sur le même circuit.

L'appareil doit être MIS A LA TERRE pour éviter les éventuels dangers résultant de défauts d'isolation.

Toute intervention sur des éléments électriques de l'appareil est interdite en présence d'eau et d'humidité.

1.2. AVERTISSEMENT

Couper l'alimentation électrique générale avant toute intervention ou opération d'entretien.

Lors du branchement hydraulique, veiller à éviter toute introduction de corps étrangers dans la tuyauterie.

Le fabricant décline toute responsabilité et la garantie ne sera plus applicable si ces instructions d'installation ne sont pas respectées.

Si vous avez des difficultés, faites appel au Service Technique de votre zone.

Avant la mise en place, procédez si possible au montage des accessoires obligatoires ou non. (Voir notice livrée avec chaque accessoire) .

Pour une meilleure connaissance du produit, nous vous conseillons de consulter également notre notice technique.

Les informations contenues dans cette notice sont sujettes à modifications sans préavis.

2. CONTROLE ET STOCKAGE

A la réception de l'équipement, vérifier soigneusement tous les éléments en se référant au bordereau de transport afin de s'assurer que toutes les caisses et tous les cartons ont été reçus. Contrôler tous les appareils pour rechercher les dommages visibles ou cachés.

En cas de détérioration, formuler des réserves précises sur le document de transport et envoyer immédiatement un courrier recommandé au transporteur en indiquant clairement les dommages survenus. Transmettre une copie de ce courrier au constructeur ou à son représentant.

Ne pas poser ou transporter l'appareil à l'envers. Il doit être entreposé à l'intérieur, complètement à l'abri de la pluie, de la neige, etc. Les variations météorologiques (températures élevées et basses) ne doivent pas endommager l'appareil. Des températures excessivement élevées (à partir de 60 °C) peuvent détériorer certaines matières plastiques et provoquer des dommages permanents. De plus, certains composants électriques ou électroniques peuvent ne pas fonctionner correctement.

3. GARANTIE

Les unités sont livrées entièrement assemblés, essayés et prêts à fonctionner.

Toute modification sur les unités, sans accord écrit du constructeur, entraînera une annulation de la garantie.

Pour conserver la validité de la garantie, les conditions suivantes doivent impérativement être satisfaites :

- La mise en service devra être réalisée par des techniciens spécialisés des services agréés par le constructeur.
- La maintenance devra être réalisée par des techniciens formés à cet effet.
- Seules les pièces de rechange d'origine devront être utilisées.
- Toutes les opérations énumérées dans le présent manuel devront être effectuées dans les délais impartis.

**SI UNE DE CES CONDITIONS N'ÉTAIT PAS REMPLIE,
LA GARANTIE SERAIT AUTOMATIQUEMENT ANNULÉE.**

4. COMPOSITION DU COLIS

1 Cassette

2 Cornières d'accrochage

1 Sachet visserie :

- cornières + vis
- amortisseurs caoutchoucs
- vis de cadre de diffusion
- clips pour la façade.

1 Sachet documentation

1 Ensemble façade

Vérifiez dès l'ouverture de l'emballage, que tous les accessoires, nécessaires à l'installation, sont présents.

Conserver la grille de façade dans son emballage de protection jusqu'à sa mise en place définitive.

5. DIMENSIONS

VOIR ANNEXE

6. MODE DE MANUTENTION

L'appareil doit être manipulé avec soins car les chocs potentiels risques de détériorer l'équilibrage du groupe de ventilation.Il est recommandé de placer le caisson aussi près que possible de son emplacement définitif avant de le déballer.

Evitez de placer des outils lourds ou des poids sur le caisson emballé..

Ne pas lever l'appareil par la sortie des condensats ou par les raccords d'eau.

Les bords et les surfaces tranchantes des batteries peuvent causer des blessures. Eviter de les toucher.

6.1. POIDS

MODELE	9		12		18	
	2T	4T	2T	4T	2T	4T
POIDS (kg)	**26**	**27**	**28**		**29**	

7. SPECIFICATIONS ELECTRIQUES

Modèles		9 2T		12 2T		18 2T	
		avec chauffage	sans chauffage	avec chauffage	sans chauffage	avec chauffage	sans chauffage
Intensité nominale	A	6.7	0.3	8	0.3	10.8	0.4
Calibre fusible gG	A	10	1 **	10	1 **	16	1 **
Calibre fusible ASE / VDE **	A	16	2	16	2	16	2
Tension alimentation		230V 50Hz	230V 50Hz	230V 50Hz	230V 50Hz	230V 50Hz	230V 50Hz
Section fil alimentation mini *	mm^2	3G1.5	3G1	3G2.5	3G1	3G2.5	3G1
Puissance chauffage électrique	W	1500		1800		2400	

Modèle		9 4T	12 4T	18 4T
Intensité nominale	A	0.3	0.3	0.4
Calibre fusible aM **	A	1	1	1
Calibre fusible ASE / VDE	A	2	2	2
Tension alimentation		230V 50Hz	230V 50Hz	230V 50Hz
Section fil alimentation mini *	mm^2	3G1	3G1	3G1

IMPORTANT

* Ces valeurs sont données à titre indicatif, elles doivent être vérifiées et ajustées en fonction des normes en vigueur: elles dépendent de l'installation et du choix des conducteurs.

Protection par fusible en amont de l'installation obligatoire:

- ➢ Fusibles non fournis
- ➢ Câbles non fournis

**** aM ou disjoncteur courbe C.**

1 Unité par rappel de commande ou installation avec kit 7ACEL1207 pour 4 cassettes MAXI.

8. LIMITES DE FONCTIONNEMENT

8.1. LIMITES DE TEMPERATURE D'AIR

	Unité standard	
	Froid	**Chaud**
Temp. ambiante minimum (bh)	13 °C	/
Temp. ambiante minimum (bs)	17 °C	/
Temp. ambiante maximum (bh)	22 °C	22 °C
Temp. ambiante maximum (bs)	32 °C	32 °C

bs: Bulbe sec bh: bulbe humide

8.2. LIMITES DE TEMPERATURE D'EAU

	Unité standard		
	Froid	**Chaud**	
		2T / 4T	**2T avec chauffage**
Temp. mini. d'entrée d'eau	5 °C	/	/
Temp. maxi. d'entrée d'eau	18 °C	70 °C	35 °C

Pour des conditions dépassants ces températures nous consulter.

9. INSTALLATION

L'unité n'est pas conçue pour supporter des poids ou tensions d'équipements adjacents, de tuyauterie et de constructions. Tout poids ou tension étranger pourrait entraîner un dysfonctionnement ou un effondrement pouvant être dangereux et causer des dommages corporels. Dans ces cas la garantie serait annulée.

9.1. EMPLACEMENT DE L'INSTALLATION

L'appareil est destiné à être installé idéalement en lieu et place d'une dalle de faux plafond, dimensions des dalles **60 x 60** cm et multiples, à une hauteur minimum de 2.5 mètres et 4 mètres maximum.

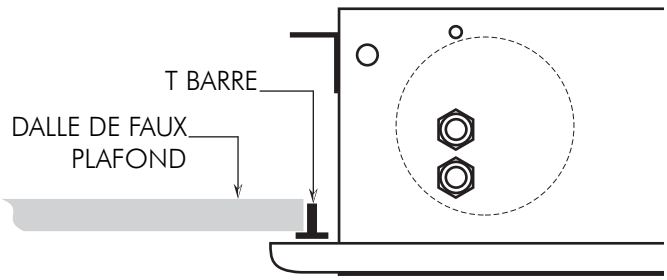
N'installez pas le caisson dans un local où sont entreposés des gaz, acides ou bases inflammables, en raison du risque de détérioration des évaporateurs en aluminium et cuivre et des parties internes en matières plastique.

N'installez pas le caisson dans des ateliers ou des cuisines; des vapeurs d'huile attirées par l'air traité pourraient se déposer sur les évaporateurs du caisson et modifier leur performance ou endommager les parties internes du caisson en matière plastique.

Ne pas installer dans une buanderie ou local avec production de vapeur.

Il est recommandé d'assurer une ventilation suffisante autour de la cassette.

Il est recommandé lors de l'installation de placer le caisson autant que possible au milieu de la pièce, afin d'obtenir la meilleure distribution de l'air traité.



Les cassettes ne doivent pas être positionnées au dessus d'appareils électriques afin d'éviter l'exposition aux chutes d'eau qui pourraient apparaître dans des conditions extrêmes.

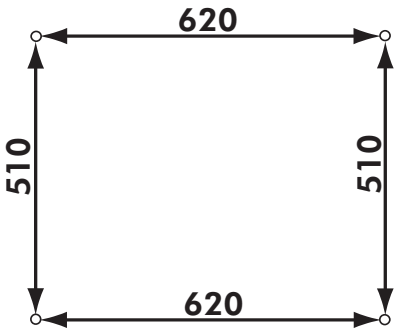
9.2. DEGAGEMENT

Vérifiez que vous pouvez, dans la position choisie, enlever les grilles de soufflage, dégageant suffisamment l'appareil pour permettre son entretien et les réparations.

S'ASSURER QUE L'ESPACE DISPONIBLE ENTRE LA DALLE DU PLAFOND ET LE FAUX PLAFOND EST SUFFISANT POUR PLACER L'APPAREIL. 300mm MINIMUM

9.3. FIXATION AU PLAFOND

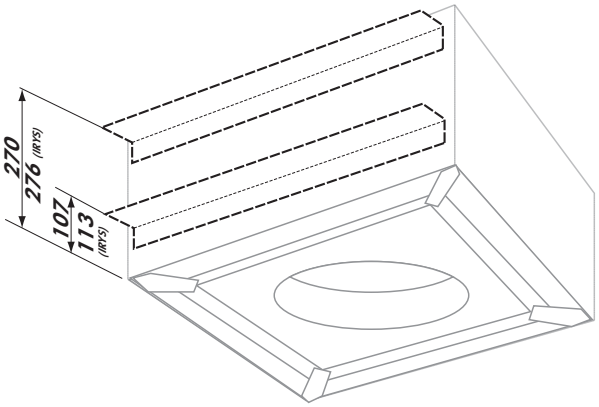
Marquer la position de chaque tige de support (Voir § **DIMENSIONS**, page II de l'annexe).



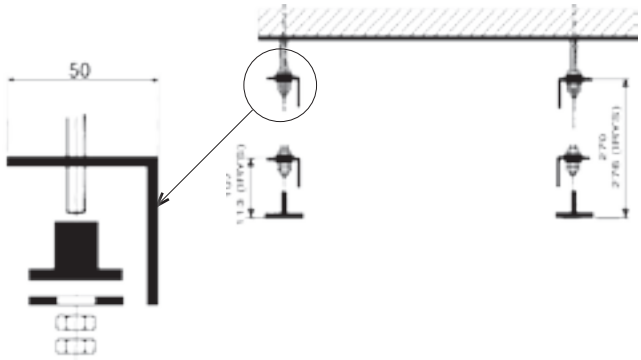
Fixez les cornières de support, fournies avec le caisson, sur les tiges filetées (non fournies), préconiser Ø 6, maxi Ø 8, en prenant soin de les éloigner du faux plafond de 270 mm ou 107 mm (KOG IRYS 276mm ou 113mm).

Dans le cas du montage des cornières en partie basse, dégager la mousse isolante autour des écrous de fixation.

La possibilité de réglage des cornières a différente hauteur laisse le choix à l'installateur de fixer les cornières en partie haute ou en partie basse de la cassette. La fixation des cornières en partie basse offre un montage plus souple.

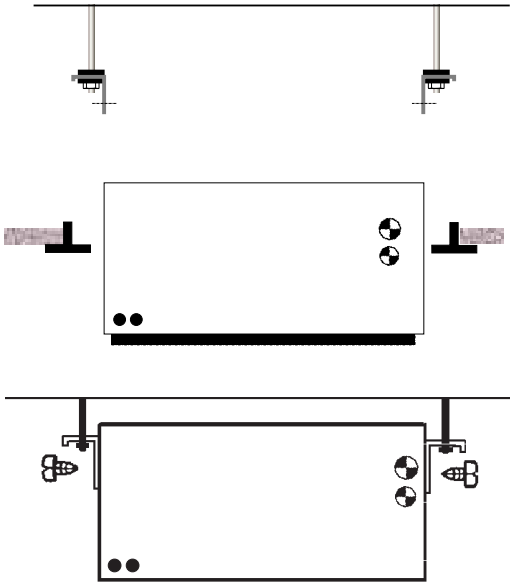


Ne serrez pas les écrous, ni les contre-écrous, cette opération doit être effectuée seulement après avoir placé le caisson dans sa position horizontale définitive, lorsque toutes les connexions ont été réalisées.



9.4. POSE DU CAISSON

L'installation du caisson sera facilitée en faisant appel à un chariot élévateur. Utiliser le socle de l'emballage en le plaçant entre le caisson et les fourches du chariot.



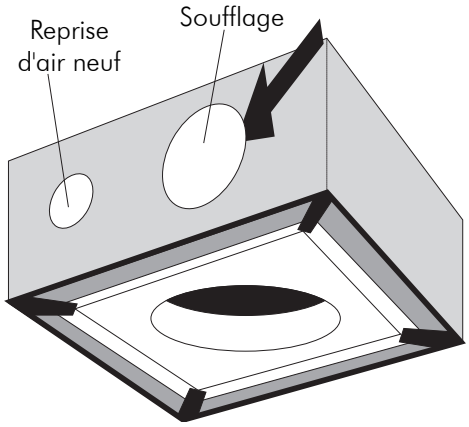
Engager votre cassette.

Mettre les vis de fixation des cornières.

Au cas où le faux plafond est à 300 mm du plafond (hauteur minimum autorisée) il peut être nécessaire d'enlever temporairement quelques supports en T du faux plafond.Positionnez le caisson sur les tringles de support du faux plafond en serrant d'abord les boulons de fixation sur le côté, puis les écrous et contre-écrous des tiges filetées, après avoir règlé le niveau de la cassette en gardant 10mm entre le chassis en tôle et le faux plafond.

9.5. INSTALLATION DU CAISSON

Des ouvertures latérales permettent d'installer des gaines séparées d'aspiration d'air de l'extérieur et de soufflage vers une pièce voisine.



Enlever l'isolant anti-condensation et la tôle prédéfoncée des orifices en utilisant un poinçon, avant la mise en place définitive.

Ne pas endommager la batterie d'échange thermique, qui se trouve derrière.

Comblez l'espace entre les gaines et le bord des orifices avec de l'isolant anti-condensation.

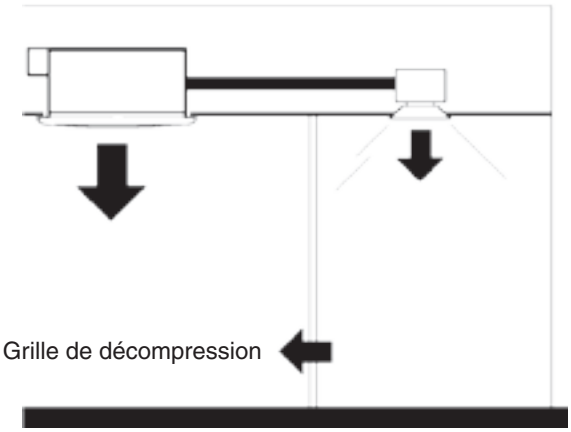
Utiliser des matières qui résistent à une température de 60°C en travail continu. Les gaines peuvent être du type flexible avec une âme à ressort ou en aluminium ondulé, recouvert à l'extérieur d'un isolant (fibre de verre d'une épaisseur de 12 à 25 mm).

Lorsque l'installation est terminée, toutes les surfaces des gaines non calorifugées doivent être recouvertes de matière isolante anti-condensation (polystyrène expansé, néoprène expansé d'une épaisseur de 6 mm mini).(classement au feu M1)

LA NON OBSERVATION DE CES INSTRUCTIONS PROVOQUERA LE RUISSELLEMENT DE CONDENSATS.

Le soufflage d'air vers la pièce voisine demande la fermeture d'une ou deux ailettes de soufflage correspondant aux gaines.

Il est nécessaire de prévoir une buse de décompression sur le mur entre la pièce conditionnée (ou se trouve le caisson) et la pièce voisine.



10. RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

Tous les raccordements de conduits à l'unité devront être du type flexible pour éviter la transmission de vibrations.

La batterie de ces unités peut contenir des résidus d'huiles incompatibles avec les réseaux de tubes PER (Poly Ethylène Réticulé/HTA/PVC) toute marque. Il convient de rincer la batterie de ces appareils avant de les connecter au réseau. Il appartient à l'installateur de contacter son fournisseur de tubes afin de mettre en œuvres les précautions générales des fabricants de PER/HTA/PVC.

Des vannes d'isolement associées à des tuyauteries souples sont recommandées pour les raccordement des batteries. Il est impératif de prévoir un supportage de ces tuyauteries indépendant de la cassette.

Il est conseillé de serrer normalement le raccord.

A noter qu'un serrage excessif peut provoquer des contraintes matériaux trop fortes lors des changements importants de température.

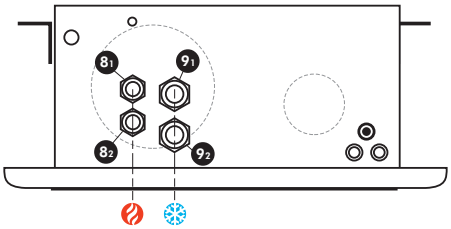
L'utilisation d'une contre clef est indispensable pour le serrage des vannes.

Le fonctionnement en toute sécurité de l'installation, implique le montage de vannes de régulations si celles-ci ne sont pas montées d'origine

L'utilisation des vannes de régulation (montées en usine, fournie en accessoire ou par le client) est indispensable pour obtenir un bon fonctionnement de l'appareil.

Les conditions d'installation et d'utilisation des appareils nécessitent le montage OBLIGATOIRE de vanne, soit par appairage avec les unités et/ou en amont du système hydraulique. Ceci afin d'éviter la circulation d'eau glacée dans l'appareil lorsque la ventilation est arrêtée (phénomène de condensation sur la façade par exemple) ou la circulation simultanée d'eau glacée et d'eau chaude dans un échangeur 4 tubes.

La purge d'air du circuit d'eau chaude s'effectue par le raccord de sortie d'eau (8_1).



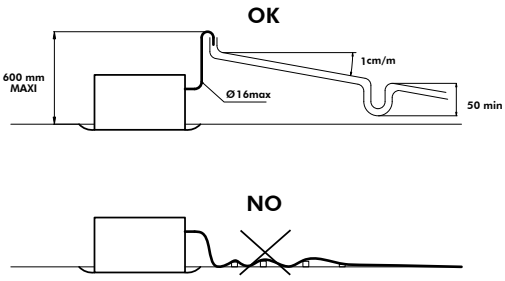
La première mise en eau des cassettes, pour vérification de l'étanchéité des circuits, peut s'effectuer de façon temporaire, sans alimentation électrique de l'appareil. Dans le cas contraire (circulation d'eau prolongée) il est impératif de mettre la cassette sous tension, pour que les condensats puissent être évacués par la pompe et éviter ainsi tout débordement du bac.

10.1. EVACUATION DES CONDENSATS

Pour assurer une évacuation des condensats, la pente descendante devra être de 1 cm par mètre sans étranglement ni passage montant.

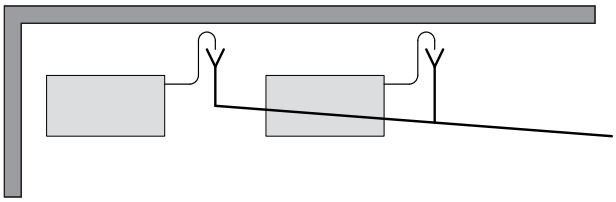
La hauteur d'extraction des condensats est limitée à 0,60 mètre maximum.

Pour une hauteur supérieure, installer une pompe auxiliaire de condensats munie d'un régulateur de niveau.Par ailleurs un siphon d'une hauteur d'au moins 50 mm doit être aménagé pour éviter de mauvaises odeurs dans la pièce.



Le tube d'évacuation des condensats doit être calorifugé avec une épaisseur de 5 à 10 mm mini avec une matière isolante, telle que le polyuréthane, le propylane ou le néoprène (**classement au feu, M1**), évitant la condensation.

Si plusieurs caissons sont placés dans la pièce, le système d'évacuation peut-être conçu comme il est indiqué ci-dessous.



LA CASSETTE DOIT TOUJOURS RESTER ALIMENTEE ELECTRIQUEMENT POUR PERMETTRE L'EVACUATION DES CONDENSATS.

11. SCHEMAS ELECTRIQUES

VOIR ANNEXE

12. RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

AVERTISSEMENT

AVANT TOUTE INTERVENTION SUR L'APPAREIL, S'ASSURER QUE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE EST DÉBRANCHÉE ET QU'IL N'EXISTE AUCUN RISQUE DE MISE EN MARCHE ACCIDENTELLE DE L'UNITÉ.

TOUT MANQUEMENT AUX INSTRUCTIONS SUSMENTIONNÉES PEUT ENTRAÎNER DES LÉSIONS GRAVES OU LA MORT PAR ÉLECTROCUTION.

L'installation électrique doit être effectuée par un électricien agréé compétent, conformément aux normes électriques locales et au schéma de câblage correspondant de l'unité.

Toute modification effectuée sans notre autorisation risque d'annuler la garantie de l'unité.

Les câbles d'alimentation secteur doivent être d'un diamètre suffisant pour fournir le courant approprié aux bornes de l'unité, lors de la mise en marche et du fonctionnement à pleine charge de cette dernière.

Le choix des câbles d'alimentation dépend des critères suivants :

1. Longueur des câbles d'alimentation.
2. Intensité maximum au démarrage de l'unité – les câbles doivent fournir un ampèrage approprié aux bornes de l'unité pour le démarrage.
3. Mode d'installation des câbles d'alimentation.
4. Capacité des câbles à acheminer l'intensité totale absorbée.

Il devra être prévu une protection contre les courts-circuits par fusible ou disjoncteur à haute capacité de rupture, sur le tableau de distribution.

Un moyen de déconnexion du réseau, ayant une distance d'ouverture des contacts de tous les pôles assurant une coupure complète de l'alimentation électrique, doit être prévu conformément aux règles d'installation.

Avant de procéder à tout raccordement électrique, s'assurer que la tension est bien celle indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil. Chaque cassette est munie d'un bornier de raccordement situé à l'intérieur du caisson.

Toutes les cassettes sont prévues pour être alimentées sur une tension de service de 230 V ±10 % / 1ph / 50Hz + Terre.

Le schéma électrique joint à l'appareil indique les connexions à effectuer.

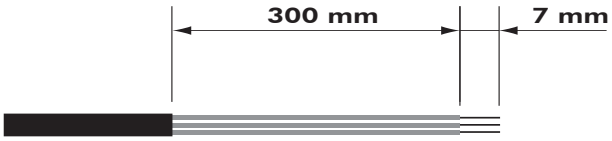
L'APPAREIL DOIT ÊTRE IMPÉRATIVEMENT MIS À LA TERRE.

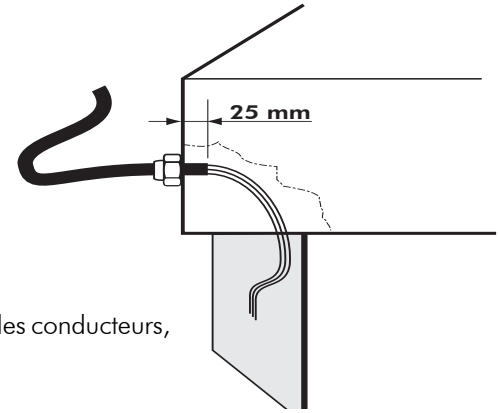
La responsabilité du constructeur ou de son représentant ne saurait être engagée en cas d'accidents consécutifs dus à une mise à la terre insuffisante ou inexistante.

Si les commandes locales prévues comprennent un capteur de température ambiante à distance et/ou un module de réglage des points de consigne, ceux-ci devront être raccordés par du câble blindé et ne devront pas passer par les mêmes conduits que les câbles d'alimentation, la tension induite éventuelle risquant d'entraîner un défaut de fonctionnement de l'unité.

Préparation du câble d'alimentation 3 x 1 ou 1.5 rigide.

Les fils doivent être dénudés de 7mm.

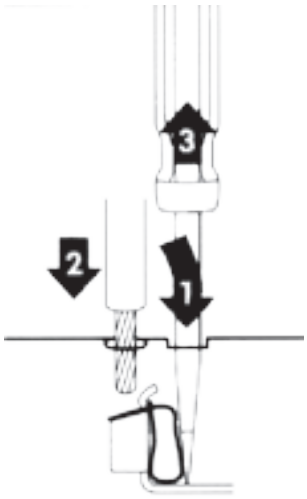


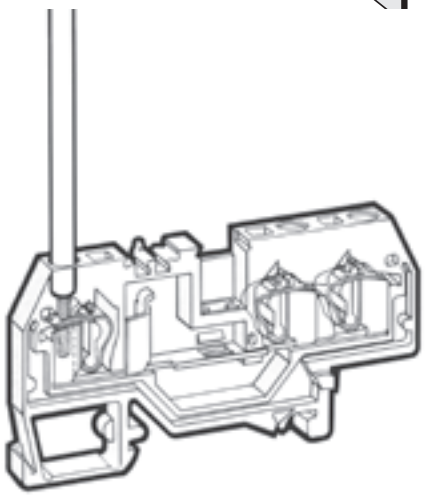


Préformer et placer les conducteurs pour permettre le mouvement du boitier électrique sans contrainte sur le câblage existant.

Procéder de même pour la liaison au rappel de commande.

Tous les raccordements s'effectuent sur bornes sans vis. Pour engager les conducteurs, introduire une lame de tournevis de 3.5mm x 0.5mm.





Français

12.1. RACCORDEMENT DE LA SONDE "CHANGE OVER" (MODELE 2 TUBES)

Les appareils terminaux seront alimentés en fonction de la saison, soit en eau chaude l'hiver, soit en eau glacée l'été et à la mi-saison. **Il est indispensable d'installer une vanne 3 voies sur le circuit d'eau alimentant l'unité.**

- ➢ Eté et mi-saison : Le thermostat agit sur la **vanne 3 voies** pour obtenir du froid.
- ➢ Hiver : Le thermostat agit sur la **vanne 3 voies** pour obtenir du chauffage.

CAPTEUR (CHANGE OVER)

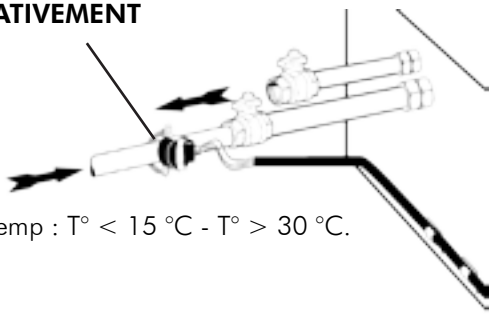
Le capteur (change over) fourni dans l'unité est à **placer sur le tube d'arrivée d'eau**. Il permet d'inverser l'action du thermostat en fonction de la température de l'eau.

12.1.1. INSTALLATION DU THERMOSTAT

Le thermostat est déjà câblé en usine.

1. Couper l'alimentation électrique de l'unité.
2. Monter le thermostat sur le tube d'entrée d'eau.
3. Recouvrir le raccordement avec une gaine protectrice.

ISOLER IMPERATIVEMENT



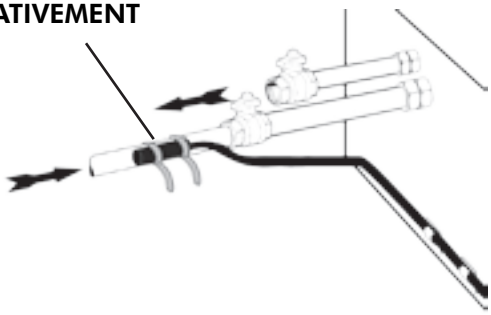
Effet temp : T° < 15 °C - T° > 30 °C.

12.1.2. INSTALLATION DE LA SONDE

La sonde SW est déjà câblée en usine.

1. Couper l'alimentation électrique de l'unité.
2. Monter la sonde sur le tube d'entrée d'eau.
3. Recouvrir le raccordement avec une gaine protectrice.

ISOLER IMPERATIVEMENT



12.2. VITESSES DE VENTILATIONS

Les cassettes sont livrées avec 3 vitesses câblées selon modéle. Suivant l'utilisation, il est possible de choisir d'autres vitesses parmi les 6, en raccordant les fils du moteur en attente.

Les fils déconnectés non utilisés devront être isolés suivant les règles de l'art.

12.3. CHAUFFAGE ELECTRIQUE

La batterie de chauffage électrique est munie de 2 SECURITES, une à réarmement automatique, une à réarmement manuel, qui coupent les résistances chauffantes dès la détection d'une anomalie dans le fonctionnement.

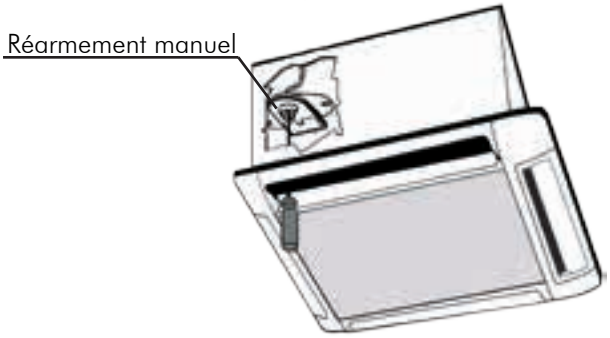
La batterie électrique ne doit jamais fonctionner sans la ventilation.

DIFFUSEUR IRYS

Réarmement manuel

FACADE PLASTIQUE

Réarmement manuel



12.4. REPORT D'ALARME

Lorsque le niveau d'eau supérieur est atteint, (capteur SB) la logique de la carte de contrôle de la pompe stoppe la ventilation, le chauffage et la vanne froid dont un fil est raccordé sur la borne 2.

Un relais défaut (KD) ou un voyant (I max 4A / 250V) peut être raccordé à la borne 6 (potentiel NEUTRE 230V).

Prévoir l'alimentation du système par la même phase et issue du même organe de protection que ceux de la cassette.

13. REGULATION

13.1. EMPLACEMENT DU THERMOSTAT

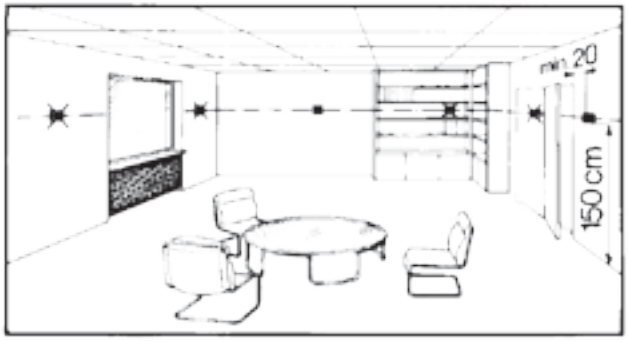
L'appareil doit-être impérativement installé et monté par un professionnel conformément aux normes de sécurité en vigueur.

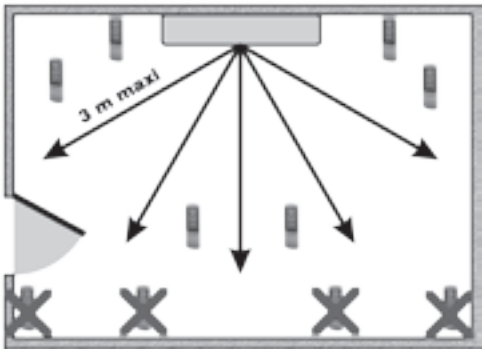
Veuillez éviter les courants d'air dus aux portes et fenêtres.

Veillez également à ce que le thermostat se trouve dans les courants de convection normaux du local, et qu'il ne soit ni monté dans des rayonnages, ou recouvert par des rideaux.

Toutes sources de chaleur parasites influencent négativement la régulation; évitez donc le rayonnement solaire, la proximité d'appareils de chauffage d'appoint, les lampes, les cheminées, les téléviseurs, etc...

➢ Hauteur de montage : environ à 1,50 m du sol.





13.2. RAPPEL DE COMMANDE

13.2.1. UNITE INFRAROUGE - TELECOMMANDE INFRAROUGE

13.2.1.1. UTILISATION

Trois modes disponibles :

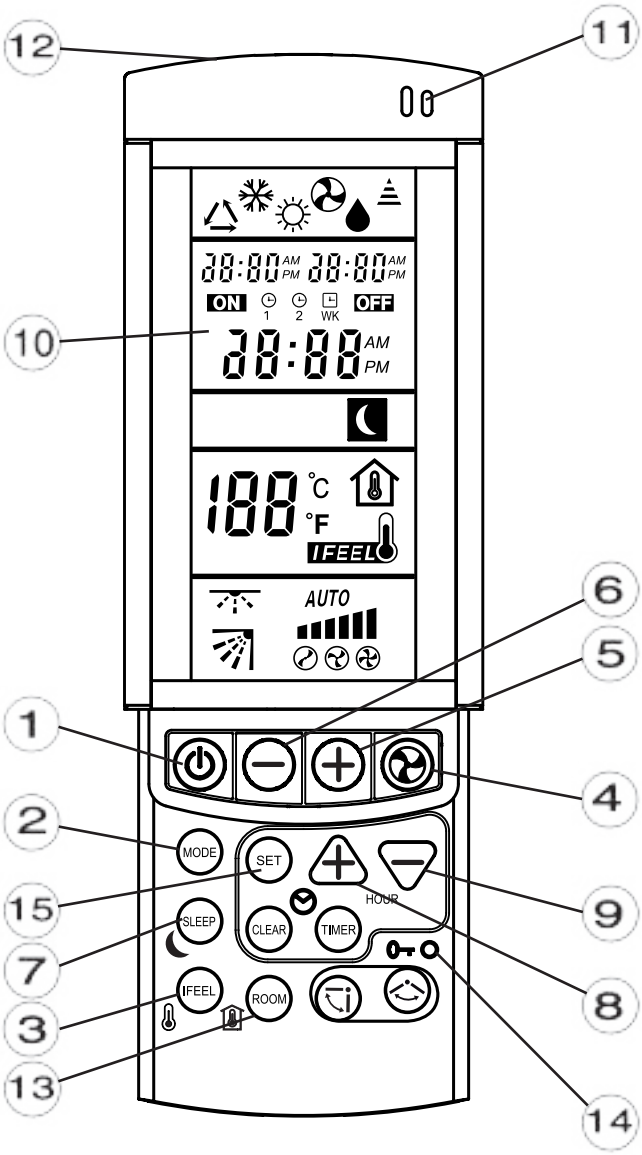
➢ Froid

➢ Chaud

➢ Auto

Pour chacun des modes, la ventilation peut être configurée en GV, MV, PV et Ventilation Auto.

Français



1 Touche START / STOP

(Marche / Arrêt)

2 Touche de sélection du mode de fonctionnement en :

FROID

CHAUFFAGE

REGULATION AUTOMATIQUE FROID / CHAUD VENTILATION

3 Touche I FEEL : détection locale de la température

4 Touche de sélection de la VITESSE de VENTILATION ou de la VENTILATION AUTOMATIQUE

5 Touche d'élévation de la température ambiante

6 Touche d'abaissement de la température ambiante

7 Touche SLEEP (mode inoccupé)

8 Touche + : réglage de l'heure

9 Touche - : réglage de l'heure

10 Afficheur à cristaux liquides

11 Capteur I FEEL

12 Emetteur du signal infrarouge

13 Touche ROOM : affichage de la température ambiante

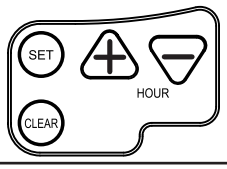
14 Touche VERROUILLAGE

15 Touche SET : appuyer pendant 5s pour régler l'heure

FONCTION RESET :

1. Retirer 1 pile.
2. Maintenir simultanément ces 4 touches jusqu'à extinction des symboles.
3. Remettre la pile.

Les quatre touches concernées sont :



NOTE :

Ouvrir le couvercle / volet pour accéder aux boutons de commande.

Les autres boutons CLEAR, TIMER, et de la télécommande ne sont pas actifs dans cette version.

La fonction "Timer" est disponible seulement en option avec la télécommande μBMS/RCW2

La fonction "Timer" n'est pas disponible avec l'Aquanet.

13.2.2. THERMOSTATS D'AMBIANCE TRM-VP OU TRM-FA

13.2.2.1. UTILISATION

Le thermostat d'ambiance est destiné à réguler la température au moyen d'un appareil de climatisation. Il est prévu pour des locaux fermés, secs, tels que appartements, bureaux, etc...

L'humidité relative de l'air maxi. admissible est de 95%. Cette valeur ne doit pas être dépassée.

Eviter la formation de condensation.

13.2.2.2. INTERRUPTEURS

Interrupteur 0 - I

- Marche "I"
- Arrêt "0"

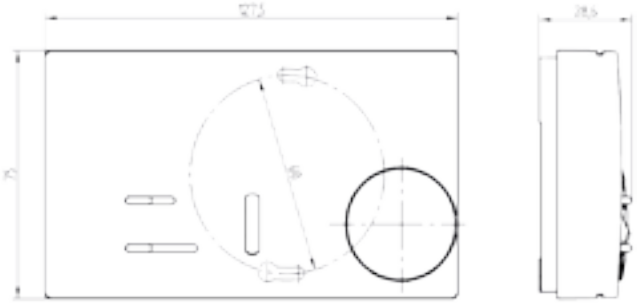
Interrupteur linéaire

ventilation rapide	ventilation moyenne	ventilation lente

Interrupteur linéaire

- froid
- chaud

13.2.2.3. DIMENSIONS



13.2.2.4. RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

Raccordement des thermostats **TRM-VP** et **TRM-FA**.

- Effectuez le raccordement selon le schéma électrique (VOIR ANNEXE).
- Section maxi. des conducteurs : 2.5 mm^2.

13.2.2.5. MONTAGE MURAL

- Retirer le bouton de réglage thermostat, oter la vis puis le couvercle.
- Fixer la platine de commande sur une surface plane au moyen de chevilles et de vis.
- Remettre le couvercle en place, la vis puis le bouton de réglage thermostat.

13.2.2.6. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Tension de service	230V 50Hz
Configuration des contacts	nipolaires bidirectionnels
Plage de température	5 à 30°C
Courant de commutation 230V AC	6A (cos φ=1) / 3A (cos φ =0.6)
Différentiel de commutation	environ 0.5 K
Système de sonde	bimétallique
Commutateurs	marche / arrêt
	mode de fonctionnement
	vitesse du ventilateur

13.2.2.7. TACHES FINALES

13.2.2.7.1. REGLAGE DE LA PLAGE DE TEMPERATURE

Le thermostat d'ambiance est réglé en usine pour une température mini. de +5°C à +30°C maxi.

A l'intérieur du bouton se trouvent 2 bagues qui permettent une limitation de la plage de température.

➢ Par exemple : 12 à 25°C.

13.2.2.7.2. PROCEDURE DE REGLAGE

1. Détermination de la plage de température
   exemple : maxi. 25°C mini. 12°C.
2. Enlever le bouton de réglage.
3. Amener à l'aide d'une pointe le repère de la bague rouge (valeur maximum) en face de la température maximale souhaitée : 25°C (en tournant dans le sens anti -horaire, l'index rouge en face des chiffres extérieurs).
4. Amener à l'aide d'une pointe le repère de la bague bleue (valeur minimum) en face de la température minimale souhaitée : 12°C (en tournant dans le sens horaire, l'index bleu en face des chiffres intérieurs).
5. Remonter le bouton de réglage.

Les plages de température peuvent être graduées en:

➢ degrés Celsius °C
de 5°C à 30°C

➢ numéro de 1 à 6
1=5°C
2=10°C
3=15°C
4=20°C
5=25°c
6=30°C

13.2.3. THERMOSTAT D'AMBIANCE TAE20

13.2.3.1. DOMAINE D'APPLICATION

- Régulation de la température ambiante dans des pièces chauffées ou refroidies.
- Ouverture ou fermeture de la vanne.
- Enclenchement et coupure de la résistance électrique.
- Commande du ventilateur à trois vitesses.

13.2.3.2. DESCRIPTION

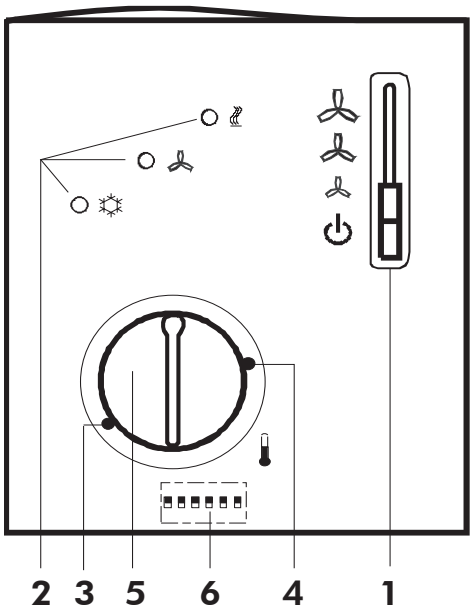
- un boîtier en matière plastique, avec l'électronique, les éléments de commande et la sonde interne d'ambiance,
- une plaque de montage.

Le boîtier est accroché sur la plaque de montage fixée, puis encliqueté.

Les raccordements des bornes à vis se trouvent sur la plaque de montage, les commutateurs DIP au dos du boîtier.

13.2.3.3. ELEMENTS DE REGLAGE ET DE COMMANDE

1. Commutateur Marche/Arrêt et sélection manuelle de la vitesse du ventilateur.
2. Diodes électroluminescentes pour l'affichage du régime chauffage, refroidissement et ventilateur.
3. Limiteur minimal de consigne (réglable par pas de 1 K) butée mécanique accessible en démontant le bouton 5.
4. Limiteur maximal de consigne (réglable par pas de 1 K) en démontant le bouton 5.
5. Bouton de réglage de la consigne de température ambiante.
6. Bloc de commutateurs DIP.



VOIR NOTICE SPECIFIQUE DU THERMOSTAT D'AMBIANCE TAE20

14. DIFFUSION DE L'AIR

14.1. POSE DU MODULE DE DIFFUSION

14.1.1. FACADE PLASTIQUE

Déballez l'ensemble avec soin mettre les clips de positionnement sur les angles du cadre.

Pour les modèles infra rouges, connecter le câble plat du récepteur.

Présenter le cadre sur l'appareil et presser le cadre pour qu'il se clippe, puis vissez-le.

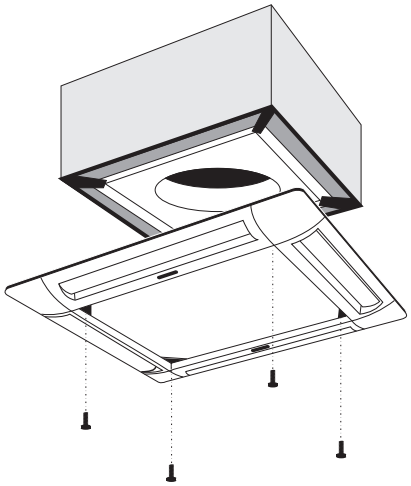
Eviter les distorsions du cadre provoquées par une traction excessive; le cadre doit être bien centré par rapport au faux plafond et surtout il doit assurer une séparation hermétique entre l'aspiration et le soufflage de l'air.

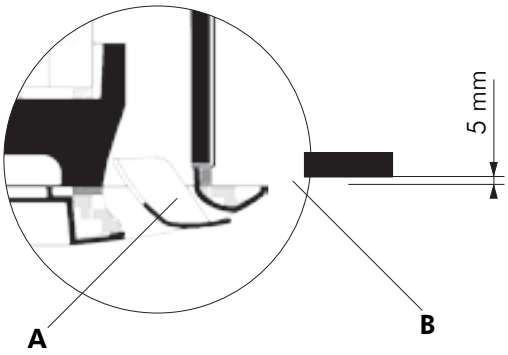
Dans la figure sont indiqués les joints d'étanchéité, qui évitent :

A le by-pass d'air,

B le soufflage de l'air traité à l'intérieur du faux plafond.

Vérifier, après installation, que l'espacement entre le cadre et le faux plafond est de moins de 5 mm.





14.1.2. DIFFUSEUR IRYS

Déballez l'ensemble avec soin.

Pour les modèles infra rouges, connecter le câble plat du récepteur.

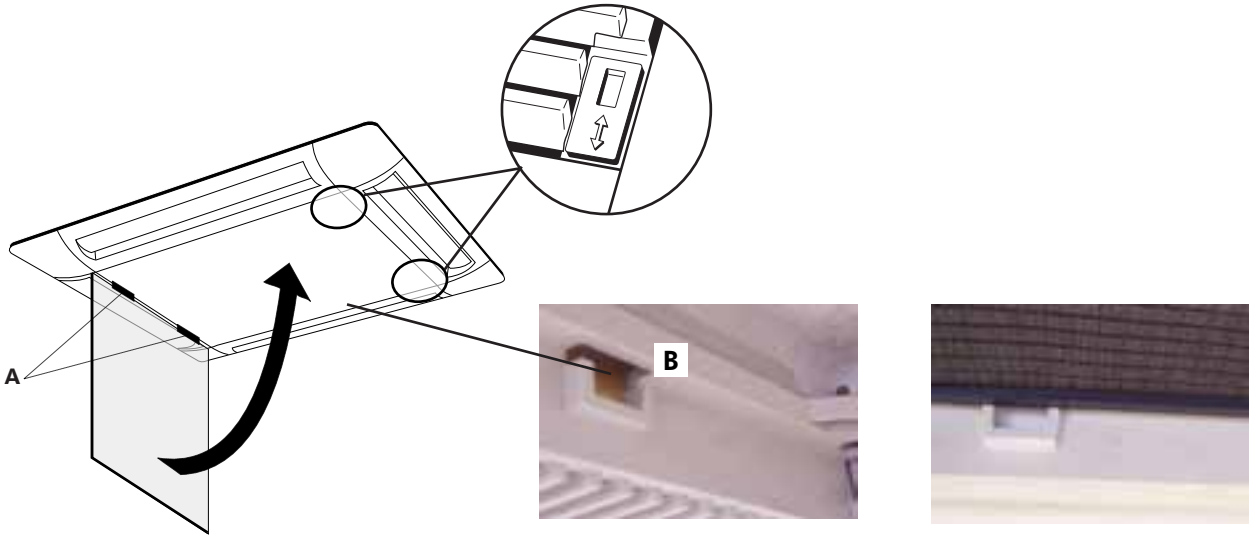
14.2. MISE EN PLACE DU FILTRE

14.2.1. FACADE PLASTIQUE

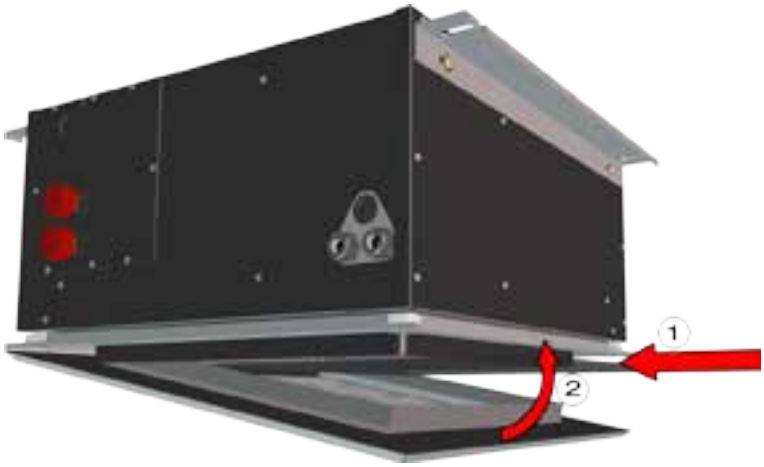
Placer les charnières de la grille d'aspiration dans les ouvertures rep **A** .

Installer le filtre dans les emplacements prévus rep **B**

Fermer la grille avec les verrous sur les 2 côtés.



14.2.2. DIFFUSEUR IRYS



15. MISE EN SERVICE

15.1. LISTE DE CONTROLE AVANT MISE EN ROUTE

15.1.1. VERIFICATIONS ELECTRIQUES

1. Conformité de l'installation électrique au schéma de câblage de l'unité et aux normes électriques locales.
2. Installation de fusibles ou d'un disjoncteur du calibre approprié sur le tableau de distribution.
3. Conformité des tensions d'alimentation aux indications du schéma électrique.
4. Que toutes les bornes sont raccordées correctement
5. Que le câblage ne touche pas des conduits et des arêtes vives ou est protégé contre ceux-ci.

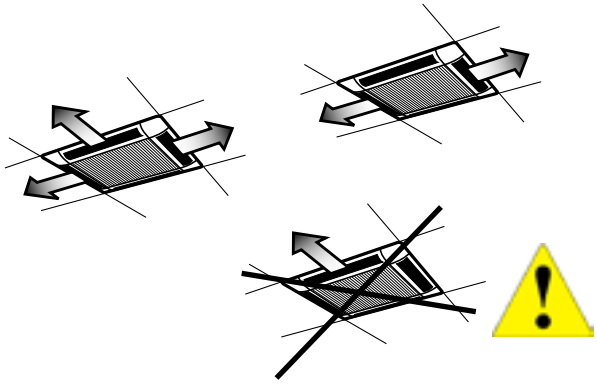
15.1.2. VERIFICATIONS HYDRAULIQUES

1. Vérifier que les composants du circuit d'eau externe ont bien été installés selon les conseils du fabricant et que les raccordements d'eau d'entrée et de sortie sont corrects.
2. Vérifier que le circuit hydraulique est correctement rempli et que le fluide circule librement sans signe de fuite et de bulles d'air. Lorsque de l'antigel éthylène glycol est utilisé, vérifier que sa concentration est correcte.
3. Vérifier que la qualité de l'eau est conforme aux normes indiquées.
4. Vérifier que le tuyau d'évacuation des condensats est branché et permet l'écoulement.
5. Vérifier le bon écoulement en versant de l'eau dans le bac de l'unité intérieure.
6. Vérifier la bonne étanchéité des raccordements et procéder éventuellement au calorifugeage des évacuations dans le cas de risque de gel ou de condensation.

15.1.3. CONTROLE VISUEL

1. Dégagements autour de l'unité, y compris l'entrée et la sortie d'air et l'accès aux fins d'entretien.
2. Montage de l'unité conforme aux spécifications.
3. Présence et serrage des vis ou boulons.
4. S'assurer que le ventilateur tourne librement sur son axe.
5. Vérifier si le filtre est nettoyé et bien monté.
6. Vérifier si les volets de diffusion d'air sont bien ouverts.

Respectez les indications pour le soufflage de l'air.



15.1.4. GAINES

1. Raccords de type flexible, sûrs et amovibles aux fins de dépannage et d'entretien.
2. Etanchéité à l'air des joints et assemblages.

15.2. LISTE DE CONTROLE DU FONCTIONNEMENT

15.2.1. GENERALITES

Vérifier l'absence de bruits ou de vibrations anormaux des pièces mobiles, en particulier du système d'entraînement des ventilateurs intérieurs.

15.2.2. EQUIPEMENT ELECTRIQUE

15.2.2.1. TENSION DE FONCTIONNEMENT

Vérifier à nouveau la tension aux bornes d'alimentation de l'unité.

15.2.2.2. COMMANDE

1. Actionner les interrupteurs et le thermostat de régulation du système.
2. Vérifier que le raccordement de l'unité permet une commande correcte des fonctions de ventilation, de refroidissement et de chauffage.

15.2.3. VERIFICATION FINALE

Vérifier que :

1. Tous les panneaux et carters de ventilateur sont en place et solidement fixés.
2. L'unité est propre et débarrassée des matériaux d'installation excédentaires.

16. TACHES FINALES

Fixer si nécessaire les câbles et les liaisons au mur avec des colliers.

Faire fonctionner le climatiseur en présence de l'utilisateur et lui expliquer toutes les fonctions.

Montrer le démontage des filtres, leur nettoyage et leur remise en place.

ATTENTION

Ce n'est pas le métier du constructeur de faire des recommandations en matière de traitement d'eau (contacter une entreprise spécialisée dans le traitement des eaux).

Cependant, ce sujet revêt un caractère critique et un soin particulier doit être exercé pour s'assurer que le traitement, s'il est nécessaire, soit efficace.

L'utilisation d'eau non traitée ou inadaptée entraîne un encrassement excessif à l'intérieur des tubes des batteries (dépôt de terre, boue, corrosion, etc.) avec des conséquences importantes sur le rendement thermique de l'appareil et des dégâts irréversibles sur le matériel.

La responsabilité du constructeur ou de son représentant ne saurait être engagée en cas d'utilisation d'eau non traitée ou incorrectement traitée.

17. PROCEDURE DE RETOUR DU MATERIEL SOUS GARANTIE

Le matériel ne doit pas être retourné sans l'autorisation de notre Service Après Vente.

Pour retourner le matériel, prendre contact avec votre agence commerciale la plus proche et demander un "bon de retour". Ce bon de retour devra accompagner le matériel et devra comporter toutes les informations nécessaires au problème rencontré.

Le retour des pièces ne constitue pas une commande de remplacement. C'est pourquoi, une nouvelle commande doit être envoyée par l'intermédiaire de votre représentant le plus proche. Cette commande doit inclure le nom de la pièce, le numéro de la pièce, le numéro du modèle et le numéro de série du groupe concerné. Après inspection de notre part de la pièce retournée, et s'il est déterminé que la défaillance est due à un défaut de matériau ou d'exécution, un crédit sera émis sur la commande du client. Toutes les pièces retournées à l'usine doivent être envoyées en **PORT PAYÉ**.

18. SERVICE ET PIECES DE RECHANGE

Le numéro du modèle, le numéro de confirmation et le numéro de série de la machine apposés sur la plaque signalétique doivent être impérativement indiqués chaque fois que l'on commande un service de maintenance ou des pièces de rechange. A chaque commande de pièces de rechange, indiquer la date à laquelle la machine a été installée et la date de la panne.

Pour une définition exacte de la pièce de rechange demandée, utiliser le code d'article fourni par notre service piéces détachées, ou à défaut, joindre une description de la pièce demandée.

19. MAINTENANCE

Il est de la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer que l'unité se trouve dans un parfait état d'utilisation et que l'installation technique ainsi qu'une **maintenance annuelle minimum** soient exécutées selon les modalités décrites dans le présent manuel, par **un professionnel habilité à cet effet**.

En fonction des contraintes d'utilisation et des évolutions réglementaires, l'installateur pourra préconiser des fréquences de contrôles et de maintenance plus importantes.

AVERTISSEMENT : Isoler l'unité de l'alimentation électrique avant toute intervention.

19.1. LISTE DE CONTROLE DE L'ENTRETIEN

Effectuer une inspection visuelle de l'ensemble de l'installation en service.

19.1.1. CAISSON

1. Nettoyer les panneaux extérieurs.
2. Déposer les panneaux.
3. Vérifier que l'isolation n'est pas endommagée et la réparer si besoin est.

19.1.2. BAC DE RECUPERATION DES CONDENSATS

1. Vérifier que les orifices et les conduits d'évacuation ne sont pas bouchés.
2. Eliminer la saleté accumulée.

19.1.3. ECHANGEUR DE CHALEUR

1. Nettoyer l'échangeur à air en utilisant un produit spécial pour les batteries aluminium-cuivre et rincer à l'eau. Ne pas utiliser d'eau chaude ni de vapeur, car cela pourrait entraîner une augmentation de la pression du réfrigérant.
2. Vérifier l'absence de signes d'usure des roulements de ventilateur.
3. Vérifier l'état du ventilateur et du moteur de ventilateur.

19.1.4. EQUIPEMENT ELECTRIQUE

1. Vérifier que le câble d'alimentation générale ne présente pas d'altérations pouvant nuire à l'isolation.
2. Vérifier le serrage des bornes à vis.
3. Vérifier le serrage général des fils.
4. Effectuer un contrôle visuel de l'état des contacts.
5. Inspecter les surfaces de contact des relais et des contacteurs et les remplacer suivant le besoin.
6. Vérifier l'intensité nominale et l'état des fusibles.
7. Nettoyer le boîtier de commande à l'air comprimé pour le débarrasser de toute accumulation de poussière ou autres saletés.
8. Vérifier le raccordement à la terre.

19.1.5. DISPOSITIFS DE PROTECTION

1. Nettoyer les filtres à air.

Pour un fonctionnement correct de l'installation, il est indispensable de nettoyer régulièrement le filtre à air situé au niveau de l'aspiration de la batterie air traité.

La fréquence du nettoyage varie sensiblement selon le degré d'impuretés de l'air à climatiser. Il est conseillé de remplacer le filtre régulièrement.

Un filtre sale provoque une diminution de débit de l'air à travers l'échangeur thermique, ce qui diminue le rendement de l'installation et entrave le refroidissement du moteur de ventilation.

19.1.6. CIRCUIT HYDRAULIQUE

1. Vérifier que le circuit hydraulique est correctement rempli et que le fluide circule librement sans signe de fuite et de bulles d'air.
2. Contrôler la propreté du filtre.

ATTENTION

AVANT DE PROCEDER A UNE INTERVENTION SUR L'APPAREIL, IL CONVIENT DE S'ASSURER DE SA MISE HORS TENSION, ET QU'IL N'EXISTE AUCUNE POSSIBILITE DE MISE EN MARCHE INOPINEE.

INSTALLATION INSTRUCTION English

NOTICE D'INSTALLATION Français

INSTALLATIONSHANDBUCH Deutsch

ISTRUZIONI INSTALLAZIONE Italiano

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Español

INHALT

1. ALLGEMEINE EMPFEHLUNGEN ... 3
1.1. SICHERHEITSANWEISUNGEN ... 3
1.2. WARNUNG ... 3
2. KONTROLLE UND LAGERUNG ... 4
3. GARANTIE ... 4
4. LIEFERUMFANG ... 4
5. ABMESSUNGEN ... 5
6. HANDHABUNG DES GERÄTS ... 5
6.1. NETTOGEWICHT ... 5
7. ELECTRISCHE SPEZIFIKATIONEN ... 5
8. BETRIEBSGRENZEN ... 6
8.1. LUFTTEMPERATURGRENZEN ... 6
8.2. WASSERTEMPERATURGRENZEN ... 6
9. INSTALLATION ... 6
9.1. STANDORT DER ANLAGE ... 6
9.2. WARTUNGSFREIRAUM ... 7
9.3. BEFESTIGUNG AN DER DECKE ... 7
9.4. ANBRINGEN DER INNENEINHEIT ... 7
9.5. INSTALLATION DER INNENEINHEIT ... 8
10. HYDRAULISCHER ANSCHLUSS ... 8
10.1. KONDENSWASSERABFLUSS ... 9
12. STROMLAUFPLAN ... 10
11. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE ... 10
12.1. ANSCHLUSS MESSFÜHLER "CHANGE OVER" (MODELL 2 ROHRE) ... 11
12.1.1. INSTALLATION THERMOSTAT ... 11
12.1.2. INSTALLATION WASSERTEMPERATURMESSFÜHLER ... 12
12.2. LÜFTUNGSSTUFEN ... 12
12.3. ELEKTROHEIZUNG ... 12
12.4. ALARM¨BERTRAGUNG ... 12
13. REGELUNG ... 13
13.1. ANORDNUNG DES THERMOSTATS ... 13
13.2. FERNBEDIENUNG MIT THERMOSTAT ... 13
13.2.1. INFRAROT EINHEIT - INFRAROT FERNBEDIENUNG ... 13
13.2.2. RAUMTHERMOSTATS TRM-VP ODER TRM-FA ... 15
13.2.3. RAUMTHERMOSTAT TAE20 ... 17
14. LUFTAUSBLAS ... 18
14.1. ANBRINGEN DES AUSBLASMODULS ... 18
14.1.1. PLASTISCHE FASSADE ... 18
14.1.2. VERTREIBER IRYS ... 18
14.2. EINSETZEN DES FILTERS ... 19
14.2.1. PLASTISCHE FASSADE ... 19
14.2.2. VERTREIBER IRYS ... 19
15. INBETRIEBNAHME ... 20
15.1. PRÜFLISTE VOR DEM EINSCHALTEN ... 20
15.1.1. ELEKTRISCHE PRÜFUNG ... 20
15.1.2. HYDRAULISCHE PRÜFUNGEN ... 20
15.1.3. SICHTKONTROLLE ... 20
15.1.4. KANÄLE UND INNENVENTILATOR ... 20
15.2. FUNKTIONSPRÜFLISTE ... 21
15.2.1. ALLGEMEINES ... 21
15.2.2. ELEKTRISCHE AUSRÜSTUNG ... 21
15.2.3. ENDKONTROLLE ... 21
16. ABSCHLIESSENDE ARBEITEN ... 21
17. MATERIALRÜCKSENDUNGSVERFAHREN UNTER GARANTIE ... 21
18. KUNDENDIENST UND ERSATZTEILE ... 22
19. WARTUNG ... 22
19.1. KONTROLLLISTE DER WARTUNG ... 22
19.1.1. GEHÄUSE ... 22
19.1.2. AUFFANGWANNE ... 22
19.1.3. WÄRMETAUSCHER ... 22
19.1.4. ELEKTRISCHE AUSRÜSTUNG ... 22
19.1.5. SCHUTZVORRICHTUNGEN ... 23
19.1.6. HYDRAULIKKREIS ... 23

Deutsch

VOR JEDEM EINGRIFF AN DEN ANSCHLUßKÄSTEN UNBEDINGT DAS GERÄT STROMLOS SCHALTEN!

1. ALLGEMEINE EMPFEHLUNGEN

Das vorliegende Handbuch soll den Benutzern die Installations-, Inbetriebnahme-, Gebrauchs- und Wartungsvorschriften der Geräte liefern.

Es wird an dieser Stelle keine erschöpfende Beschreibung aller Wartungsarbeiten geliefert, die die lange Lebensdauer und Zuverlässigkeit der Maschinen gewährleisten. Nur die Kundendienstleistungen eines qualifizierten Technikers können einen sicheren und dauerhaften Betrieb des Gerätes gewährleisten.

Vor dem Installieren des Gerätes sind die folgenden Sicherheitsanweisungen aufmerksam durchzulesen.

1.1. SICHERHEITSANWEISUNGEN

Bei Eingriffen an Ihrem Gerät sind die geltenden Sicherheitsvorschriften zu befolgen.

Installation, Inbetriebnahme, Gebrauch und Wartung müssen von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, das mit den Normen und örtlich geltenden Vorschriften gut vertraut ist und Erfahrung mit diesem Gerätetyp hat.

Dieses Gerät ist nicht vorgesehen für eine Benutzung von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten körperlichen, sensoriellen oder geistigen Fähigkeiten, oder unerfahrenen bzw. unvorbereiteten Personen, es sei denn, diese werden von einer für ihre Sicherheit zuständigen Person überwacht oder erhielten von ihr zuvor Anweisungen zu der Benutzung des Geräts.

Um sicherzustellen, dass die Kinder nicht mit dem Gerät spielen, müssen sie beaufsichtigt werden.

Zum Fördern des Gerätes müssen Systeme benutzt werden, die seinem Gewicht entsprechen.

Alle Benutzer-Verdrahtungen müssen in Übereinstimmung mit den jeweils geltenden Vorschriften des Landes hergestellt werden.

Vergewissern Sie sich, daß Stromversorgung und Netzfrequenz dem erforderlichen Betriebsstrom entsprechen, wobei die spezifischen Bedingungen des Aufstellungsorts und der erforderliche Strom für die anderen, an den gleichen Stromkreis angeschlossenen Geräte zu berücksichtigen sind.

Zur Vermeidung eventueller Gefahren infolge von Isolationsfehlern muss das Gerät GEERDET werden.

Bei Wasser oder Feuchtigkeit ist jeglicher Eingriff an den elektrischen Geräteteilen verboten.

1.2. WARNUNG

Vor jedem Eingriff oder vor Wartungsarbeiten an dem Gerät muß der Strom abgeschaltet werden.

Bei dem Hydraulikanschluss darauf achten, dass keine Fremdkörper in die Rohrleitung eindringen.

Bei Nichtbefolgen dieser Anweisungen lehnt der Hersteller jede Verantwortung ab, und die Garantie wird ungültig.

Bei Schwierigkeiten wenden Sie sich bitte an den für Ihren Bezirk zuständigen Technischen Kundendienst.

Vor dem Aufstellen falls möglich die vorgeschriebenen oder wahlfreien Zubehörteile montieren. (Siehe die mit den jeweiligen Zubehörteilen gelieferte Anleitung).

Um mit dem Gerät besser vertraut zu werden, empfehlen wir, auch unsere Technische Beschreibung durchzulesen.

Die in der vorliegenden Beschreibung enthaltenen Informationen können ohne vorherige Mitteilung geändert werden.

2. KONTROLLE UND LAGERUNG

Bei Empfang der Ausrüstung müssen alle Elemente unter Bezugnahme auf den Lieferschein sorgfältig geprüft werden, um sicherzustellen, dass alle Kisten und Kartons eingegangen sind. Alle Geräte auf sichtbare oder versteckte Schäden prüfen.

Bei Beschädigungen müssen genaue Vorbehalte auf dem Transportdokument eingetragen und sofort ein eingeschriebener Brief mit deutlicher Angabe der festgestellten Schäden an den Spediteur gesandt werden. Eine Kopie dieses Schreibens ist an den Hersteller oder seinen Vertreter zu senden.

Das Gerät nicht "auf dem Kopf" stellen oder transportieren. Es muss in einem Raum, vollständig vor Regen, Schnee usw. geschützt, gelagert werden. Witterungsschwankungen (hohe und niedrige Temperaturen) dürfen das Gerät nicht beschädigen. Übermäßig hohe Temperaturen (über 60°C) können gewisse Kunststoffe beschädigen und dauerhafte Schäden verursachen. Außerdem ist es möglich, dass gewisse elektrische oder elektronische Bauelemente nicht mehr richtig funktionieren.

3. GARANTIE

Die Geräten werden vollständig montiert geliefert, sie wurden getestet und sind betriebsbereit.

Durch eine Änderung an den Geräten ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers wird die Garantie hinfällig.

Damit die Garantie gültig bleibt, müssen die folgenden Bedingungen unbedingt eingehalten werden:

- Die Inbetriebnahme muss von spezialisierten Technikern der von dem Hersteller zugelassenen Dienststellen ausgeführt werden.
- Die Wartung muss von eigens dafür geschulten Technikern vorgenommen werden.
- Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.
- Alle in dem vorliegenden Handbuch erwähnten Arbeiten müssen innerhalb der gewährten Fristen ausgeführt werden.

FALLS EINE DIESER BEDINGUNGEN NICHT ERFÜLLT WIRD, TRITT DIE GARANTIE AUTOMATISCH AUßER KRAFT.

4. LIEFERUMFANG

1 Kassette

2 Einhängewinkel

1 Beutel mit Schrauben

- Winkeleisen + Schrauben
- Gummistoßdämpfer
- Verteilerrahmenschraube
- Clips für Frontelement

1 Beutel mit technischen Unterlagen

1 Frontelement

Sofort beim Öffnen der Verpackung kontrollieren, ob alle für die Installation erforderlichen Zubehörteile vorhanden sind.

Das Frontgitter in seiner Schutzverpackung belassen, bis es endgültig eingesetzt wird.

5. ABMESSUNGEN

SIEHE ANLAGE

6. HANDHABUNG DES GERÄTS

Das Gerät muss sorgfältig gehandhabt werden, denn durch eventuelle Stöße kann das Auswuchten des Lüfteraggregats beeinträchtigt werden. Es wird empfohlen, die Inneneinheit vor dem Auspacken so nahe wie möglich an ihren endgültigen Montageort zu bringen.

Keine schweren Werkzeuge oder Gewichte auf die verpackte Inneneinheit legen.

Das Gerät nicht an dem Kondenswasseraustritt oder den Wasseranschlussstutzen anheben.
Die scharfen Kanten und Flächen der Batterien können Verletzungen verursachen. Ein Berühren dieser Kanten und Flächen ist also zu vermeiden.

6.1. NETTOGEWICHT

MODELL	9		12		18	
	2P	4P	2P	4P	2P	4P
GEWICHTE (kg)	**26**	**27**	**28**		**29**	

7. ELECTRISCHE SPEZIFIKATIONEN

Modell		9 2T		12 2T		18 2T	
		mit Heizung	Ohne Heizung	mit Heizung	Ohne Heizung	mit Heizung	Ohne Heizung
Nennstrom	A	6.7	0.3	8	0.3	10.8	0.4
Sicherung gG	A	10	1 **	10	1 **	16	1 **
Sicherung SEV / VDE	A	16	2	16	2	16	2
Betriebsspannung		230V 50Hz	230V 50Hz	230V 50Hz	230V 50Hz	230V 50Hz	230V 50Hz
Kabelquerschnitt dick *	mm^2	3G1.5	3G1	3G2.5	3G1	3G2.5	3G1
Leistung der elektroheizung	W	1500		1800		2400	

Modell		9 4T	12 4T	18 4T
Nennstrom	A	0.3	0.3	0.4
Sicherung (träge) **	A	1	1	1
Sicherung SEV / VDE	A	2	2	2
Betriebsspannung		230V 50Hz	230V 50Hz	230V 50Hz
Kabelquerschnitt dick *	mm^2	3G1	3G1	3G1

WICHTIG

* Diese Werte dienen als Hinweis; sie müssen in Übereinstimmung mit den geltenden Normen überprüft und angepaßt werden: sie hängen jeweils von der Anlage und der Wahl der Kabel ab.

Vor der Anlage ist eine Sicherung unbedingt erforderlich:

- ➢ Sicherungen nicht geliefert
- ➢ Kabel nicht geliefert

****** **Träge oder Sicherungsautomat Kurve C**

1 Einheit pro Fernbedienung mit Thermostat oder Anlage mit Bausatz 7ACEL1207 für MAXIMAL 4 Kassetten.

Deutsch

8. BETRIEBSGRENZEN

8.1. LUFTTEMPERATURGRENZEN

	Standardgerät	
	Kühlen	**Heizen**
Min. Raumtemperatur (bh)	13 °C	/
Min. Raumtemperatur (bs)	17 °C	/
Max. Raumtemperatur (bh)	22 °C	22 °C
Max. Raumtemperatur (bs)	32 °C	32 °C

bs: Trockenkugel bh: Feuchtkugel

8.2. WASSERTEMPERATURGRENZEN

	Standardgerät		
	Kühlen	**Heizen**	
		2T / 4T	**2T mit Heizung**
Min. Wassereintrittstemperatur	5 °C	/	/
Max. Wassereintrittstemperatur	18 °C	70 °C	35 °C

Bei Bedingungen jenseits dieser Temperaturen wenden Sie sich bitte an uns.

Deutsch

9. INSTALLATION

Die Einheit ist nicht dafür ausgelegt, Gewichte oder Spannungen von benachbarten Vorrichtungen, Rohrleitungen oder Konstruktionen zu verkraften. Fremdgewichte oder Fremdspannungen könnten eine Funktionsstörung oder ein Zusammenbrechen verursachen, das gefährlich sein und zu Personenschäden führen kann. In diesem Falle würde die Garantie hinfällig.

9.1. STANDORT DER ANLAGE

Das Gerät sollte im Idealfall an Stelle einer Zwischendeckenplatte, Rastergröße von **60 x 60**cm und Vielfaches, in einer Höhe von mindestens 2,5 Meter und von 4 Meter maximal installiert werden.

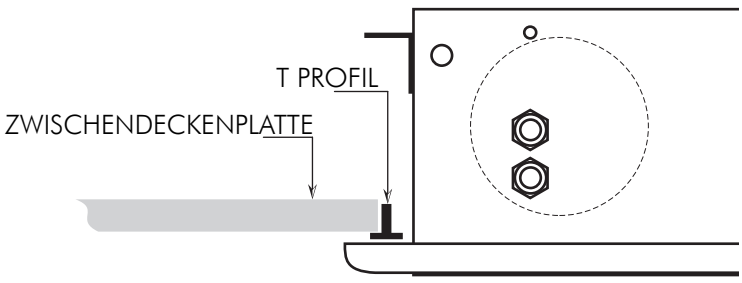
Die Inneneinheit nicht in einem Raum installieren, in dem entzündliche Gase, Säuren oder Basen gelagert sind, um Beschädigungen der Verdampfer aus Aluminium und Kupfer und der inneren Teile aus Kunststoff zu vermeiden.

Die Inneneinheit nicht in Werkstätten oder Küchen installieren ; die von der Zuluft angesaugten Öldämpfe könnten sich auf den Verdampfern der Inneneinheit ablagern und ihre Leistung beeinträchtigen oder die inneren Kunststoffteile der Inneneinheit beschädigen.

Nicht in einer Waschküche oder einem Raum, in dem Dampf erzeugt wird, installieren.

Es ist empfohlen, eine ausreichende Lüftung um die Kassette zu versichern.

Bei der Installation wird empfohlen, die Inneneinheit möglichst in der Mitte des Raumes anzubringen, um eine optimale Luftverteilung zu erhalten.



Die Kassetten dürfen nicht über Elektrogeräten positioniert werden, damit diese keinen Wasserfällen ausgesetzt sind, das erscheinen könnte das kann unter extremen Bedingungen auftreten.

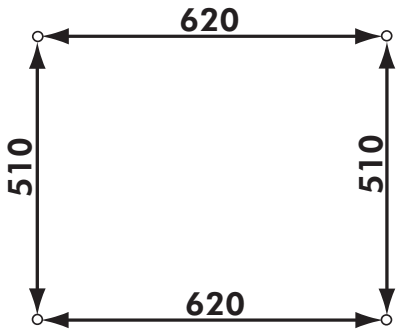
9.2. WARTUNGSFREIRAUM

Prüfen, ob Sie in der gewählten Position die Ausblasgitter entfernen können, damit das Gerät für die Wartungs- und Reparaturarbeiten zugänglich ist.

SICH VERGEWISSERN, DASS ZWISCHEN DER DECKE UND DER ZWISCHENDECKE AUSREICHEND RAUM FÜR DIE MONTAGEDES GERÄTES VORHANDEN IST. 300mm MINIMUM

9.3. BEFESTIGUNG AN DER DECKE

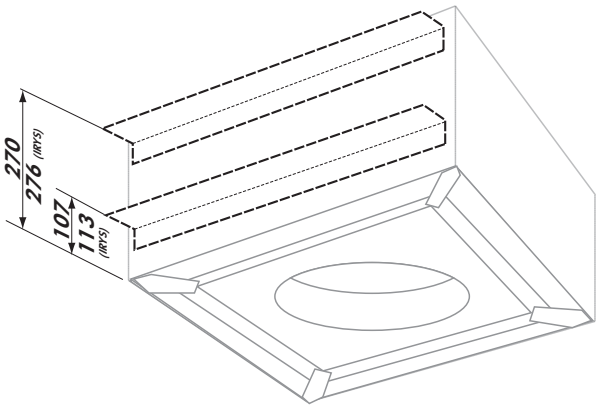
Die Position aller Gewindestifte markieren (Siehe § **ABMESSUNGEN**, Seite II der Anlage).



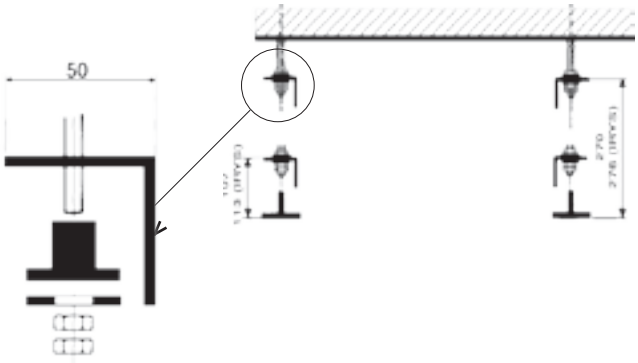
Die mit der Inneneinheit gelieferten Befestigungswinkel an den (nicht gelieferten) Gewindestiften befestigen, empfohlener Duchmesser 6, max. 8, und darauf achten, dass sie von der Zwischendecke 270 mm oder 107 mm (KOG IRYS 276mm oder 113mm) entfernt sind.

Bei einer Montage der Winkel im unteren Teil muss der Isolierschaumstoff rund um die Befestigungsmuttern entfernt werden.

Durch die Möglichkeit, die Befestigungswinkel auf verschiedene Höhen einzustellen, hat der Installateur die Wahl, die Winkel oben oder unten an der Kassette anzubringen. Durch die Befestigung unten an der Kassette erhält man eine flexiblere Montage.

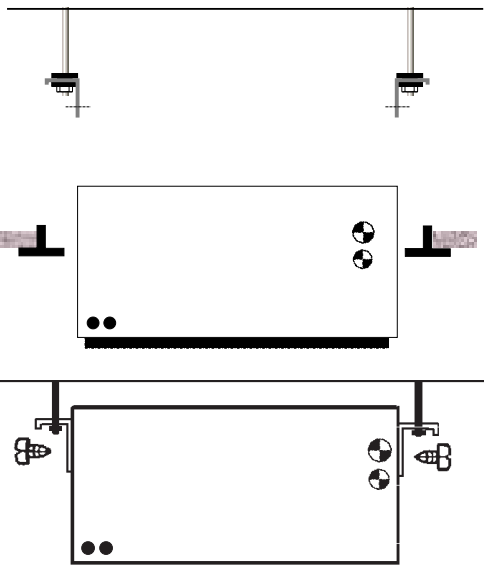


Die Muttern und die Gegenmuttern nicht festziehen, dies hat erst dann zu erfolgen, wenn die Inneneinheit in ihrer endgültigen waagerechten Position in Stellung ist und alle Anschlüsse hergestellt sind.



9.4. ANBRINGEN DER INNENEINHEIT

Ein Hubwagen erleichtert die Installation der Inneneinheit. Den Sockel der Verpackung benutzen und zwischen die Inneneinheit und die Gabeln des Hubwagens schieben.



Das Klimagerät einfügen.

Profile mit den dafür bestimmten Schrauben befestigen.

Falls die Zwischendecke 300 mm von der Decke entfernt ist (zulässige Mindesthöhe), kann es eventuell erforderlich werden, einige T-Profile vorübergehend aus der Zwischendecke zu entfernen.

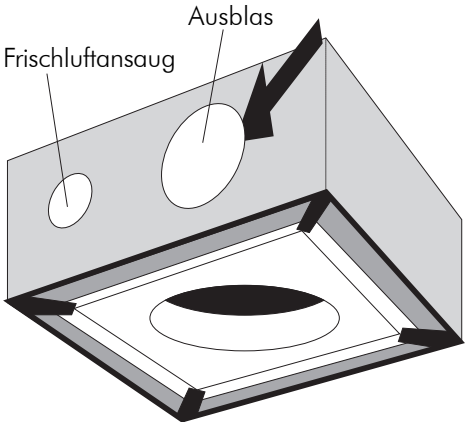
Die Inneneinheit auf den Haltestangen der Zwischendecke positionieren und zunächst die Befestigungsbolzen auf der Seite und dann die Muttern und Gegenmuttern der Gewindestifte anziehen,

nachdem die waagerechte Position der Kassette mit einem Abstand von 10 mm zwischen Blechrahmen und Zwischendecke eingestellt wurde.

9.5. INSTALLATION DER INNENEINHEIT

Seitliche Öffnungen ermöglichen den Anschluss von separaten Kanälen zum Ansaugen von Außenluft oder zum Ausblasen in einen Nebenraum.

Den kondensationshemmenden Isolierstoff und das vorgeprägte Blech von den Öffnungen mit einem Stempel entfernen.



N i c h t d i e d a h i n t e r l i e g e n d e Wärmetauscherbatterie beschädigen.

Den Zwischenraum zwischen den Kanälen und dem Rand der Öffnungen mit kondensationshemmendem Isolierstoff ausfüllen.

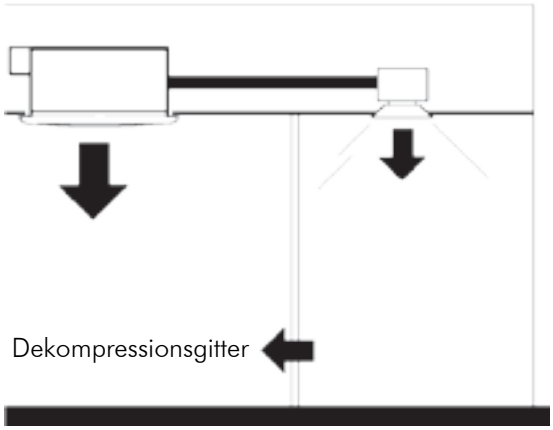
Es müssen Werkstoffe benutzt werden, die Temperaturen von 60°C bei kontinuierlichem Betrieb widerstehen. Bei den Kanälen kann es sich um Schläuche mit einem Federkern oder um Kanäle aus gewelltem Aluminium, außen mit einem Isolierstoff umhüllt, handeln (12 bis 25 mm dicke Glasfaser).

Nach beendeter Installation müssen alle Kanaloberflächen ohne Wärmeisolierung mit einem kondensationshemmenden Isolierstoff überzogen werden (Polystyrolschaum, Neoprenschaum, 6 mm dick). (Brandklasse M1).

EIN NICHTBEFOLGEN DIESER VORSCHRIFTEN WIRD DAS RIESELN VON KONDENSWASSER ZUR FOLGE HABEN.

Für das Ausblasen von Luft in den Nebenraum müssen eine oder zwei Ausblaslamellen, die den Kanälen entsprechen, geschlossen werden.

An der Wand zwischen dem klimatisierten Raum (in dem sich das Innenteil befindet) und dem Nebenraum muss ein Dekompressionsstutzen vorgesehen werden.



Deutsch

10. HYDRAULISCHER ANSCHLUSS

Alle Leitungsanschlüsse an das Gerät müssen mit biegsamen Verbindungsstücken hergestellt werden, um Schwingungsübertragungen zu vermeiden.

Das Innere des Wärmetauschers kann winzige Ölreste des Produktionsprozesses beinhalten. Falls das Gerät an PE-HTA-PVC-Röhre angeschlossen wird, muss das Innere des Wärmetäuschers vorab gereinigt werden.Der Installateur muss sich an dem Hersteller von PE-HTA-PVC-Rohr wenden, um sich mit den Vorsichtmaßnahmen mit PE-HTA-PVC-Rohr-Umgang erkundigen.

Zum Anschluss der Batterien werden Trennschieber in Verbindung mit den Leitungsschläuchen empfohlen.

Es ist zwingend, eine Unterstützung dieser Rohrleitungen der Kassette unabhängig zu beabsichtigen.

Es wird empfohlen, den Anschlussstutzen normal anzuziehen.

Es wird darauf hingewiesen, dass ein zu starkes Anziehen zu hohe Materialspannungen bei großen Temperaturschwankungen verursachen kann.

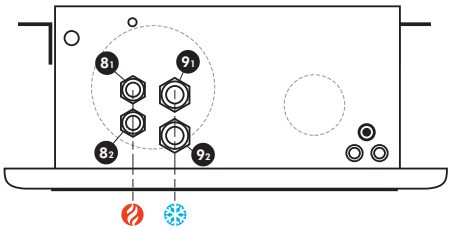
Zum Anziehen der Rohrleitungen muss unbedingt eine Gegenschlüssel benutzt werden.

Für die Betriebssicherheit der Anlage ist die Montage von Regelventilen erforderlich, falls diese nicht bereits im Werk montiert wurden.

Um ein sicheres und einwandfreies Betrieb des Geräts zu versichern, müssen Regelungsventile eingebaut werden.

Die Installations- und Einsatzbedingungen der Geräte machen die Montage von Regelungsventilen (im Gerät [Option/Zubehör] und/oder am Wasserkreis) UNBEDINGT ERFORDERLICH. Der unerwünschte Umlauf von Kaltwasser im Gerät wenn der Lüfter ausgeschaltet ist, könnte im schlimmsten Fall z.B. zur Bildung von Kondensatwasser am Gehäuse bzw. Gitter führen. Der gleichzeitige Umlauf von Kalt- und Warmwasser im 4-Leiter Wärmetauscher muss vermeidet werden.

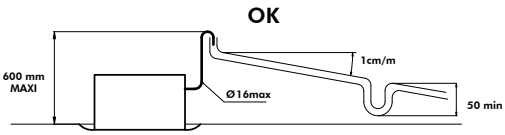
Die Entlüftungsstelle des Kreislaufes heißen Wassers wird durch die Verbindung des Wasserausganges durchgeführt (8_1).



Um die Leitungen auf ihre Dichtigkeit zu prüfen, können die Kassetten zum ersten Mal nur kurzzeitig mit Wasser gefüllt werden, ohne das Gerät unter Spannung zu setzen. Andernfalls (bei längerem Wasserumlauf) muss die Kassette unbedingt unter Spannung gesetzt werden, damit das Kondenswasser mit Hilfe der Pumpe abgeleitet werden kann und dadurch ein Überlaufen der Kondensatwanne verhindert wird.

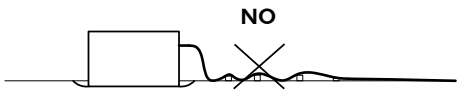
10.1. KONDENSWASSERABFLUSS

Um den Kondenswasserablauf zu sichern, muss die Neigung 1 cm/m betragen, ohne Drosselung und ohne steigende Leitungsabschnitte.



Die Förderhöhe des Kondenswassers ist auf maximal 0,60 Meter begrenzt.

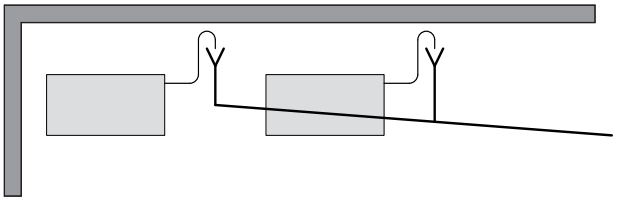
Bei einer größeren Höhe muss eine Kondenswasser-Hilfspumpe mit einem Höhenregler installiert werden.



Außerdem muss ein mindestens 50 mm hoher Siphon installiert werden, um unangenehmen Geruch in dem Raum zu vermeiden.

Das Kondenswasserabflussrohr muss mit einem 5 bis 10 mm dicken Isoliermaterial wie Polyurethan, Propylen oder Neopren (**Brandklasse M1**) isoliert werden, um eine Kondenswasserbildung zu vermeiden.

Falls in dem Raum mehrere Innenteile angebracht sind, kann das Abflusssystem folgendermaßen ausgelegt werden :



DIE KASSETTE MUSS ANGESCHLOSSEN AN ELEKTRISCHES VERSORGUNGSMATERIAL IMMER BLEIBEN, UM DIE ENTWÄSSERUNG DES WASSERS CONDENSATS ZU ERLAUBEN.

12. STROMLAUFPLAN

SIEHE ANLAGE

11. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

WARNUNG

VOR JEDEM EINGRIFF AB DEM GERÄT SICHERSTELLEN, DASS DER NETZSTECKER GEZOGEN IST UND DASS KEIN GEFAHR EINER UNBEABSICHTIGTEN INBETRIEBSETZUNG DES GERÄTES BESTEHT. EIN NICHTBEACHTEN DER VORSTEHENDEN ANWEISUNGEN KANN ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN ODER EINEM TÖDLICHEN ELEKTRISCHEN SCHLAG FÜHREN.

Die elektrische Installation muss von einem kompetenten, zugelassenen Elektriker entsprechend den regionalen Vorschriften für elektrische Anlagen und dem Stromlaufplan der Einheit vorgenommen werden.

Jede ohne unsere Genehmigung ausgeführte Änderung kann zu einer Annullierung der Garantie führen.

Der Durchmesser der Speisekabel muss beim Einschalten des Gerätes und während dem Betrieb unter Volllast eine angemessene Spannung an den Klemmen des Gerätes gewährleisten.

Die Wahl der Speisekabel hängt von den folgenden Kriterien ab:

1. Länge der Speisekabel.
2. Maximale Einschaltstromstärke der Einheit – die Kabel müssen für den Anlauf eine angemessene Spannung an den Klemmen der Einheit liefern.
3. Installationsart der Speisekabel.
4. Fähigkeit der Kabel, die aufgenommene Gesamtstromstärke weiterzuleiten.

Zum Schutz gegen Kurzschlüsse müssen Sicherungen oder Sicherungsautomaten mit hoher Schaltleistung auf der Verteilertafel vorgesehen werden.

Es ist erforderlich zur Trennung der elektrischen Spannungsversorgung einen minimalen Abstand der elektrischen Kontakte einzuhalten um eine sichere Trennung zu gewährleisten.

Hie müssen die nationalen elektrischen Bestimmungen sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik eingehalten werden.

Vor jedem elektrischen Anschluss muss geprüft werden, dass die Spannung der auf dem Geräteschild angegebenen Spannung entspricht. Jede Kassette verfügt über eine Anschlussklemmenleiste, die sich in der Inneneinheit befindet.

Alle Kassetten sind für eine Stromversorgung mit einer Betriebsspannung von 230 V +/-10% / einphasig / 50Hz + Erde ausgelegt.

Der dem Gerät beigefügte Stromlaufplan gibt die herzustellenden Verbindungen an.

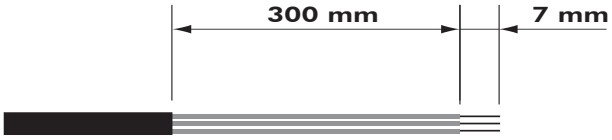
DAS GERÄT MUSS UNBEDINGT GEERDET WERDEN.

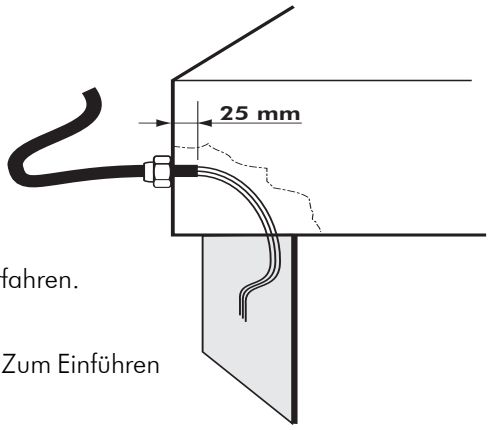
Bei Unfällen infolge unsachgemäßer oder nicht vorhandener Erdung kann der Hersteller oder sein Vertreter nicht haftbar gemacht werden.

Wenn die vorgesehenen Bedienungen am Gerät einen Umgebungstemperatur-Fernmessfühler oder ein Sollwertregelungsmodul umfassen, müssen diese mit einem geschirmten Kabel angeschlossen sein und dürfen nicht durch die gleichen Kabelkanäle verlaufen wie die Speisekabel, da durch die eventuelle induzierte Spannung eine Betriebssicherheitsstörung der Einheit ausgelöst werden kann.

Vorbereiten des Speisekabels 3 x 1 oder starres Kabel 1.5.

Die Drähter müssen über 7 mm abgemantelt werden.

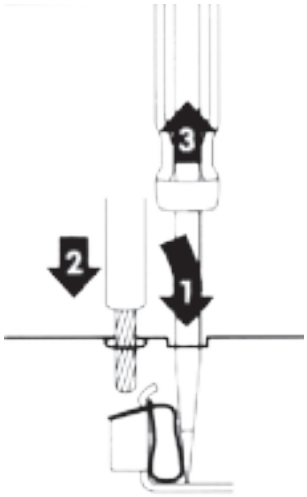


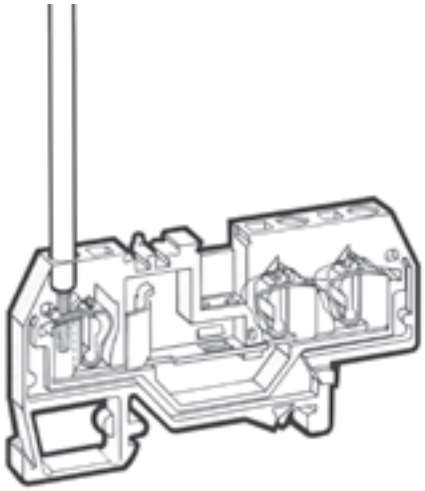


Die Drahtadern vorformen und positionieren, um die ungehinderte Bewegung des Schaltschranks auf der vorhandenen Verdrahtung zu ermöglichen.

Für die Verbindung mit der Fernbedienung auf die gleiche Weise verfahren.

Alle Anschlüsse werden an Klemmen ohne Schrauben vorgenommen. Zum Einführen der Drahtadern eine Schraubendreherschneide, 3.5 mm x 0.5 mm.





Deutsch

12.1. ANSCHLUSS MESSFÜHLER "CHANGE OVER" (MODELL 2 ROHRE)

Die Endgeräte werden je nach der Jahreszeit versorgt, entweder mit Warmwasser im Winter oder mit Kaltwasser im Sommer und in der Übergangszeit. **In die Wasserversorgungsleitung des Gerätes muss unbedingt ein 3-Wege-Ventil installiert werden.**

- ➢ Sommer und Übergangszeit: um Kühlung zu erreichen, wirkt der Thermostat auf das **3-Wege-Ventil** ein.
- ➢ Winter: um den Heizbetrieb zu erhalten, wirkt der Thermostat auf das **3-Wege-Ventil** ein.

MESSFÜHLER (CHANGE OVER)

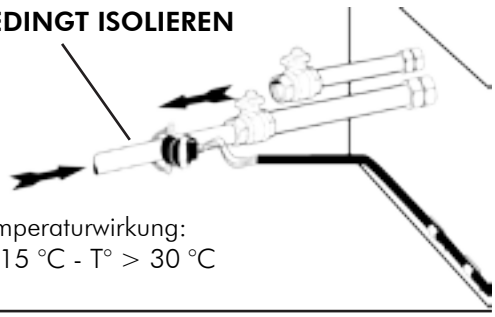
Der mit der Einheit gelieferte Meßfühler (Change over) muß **an das Wasserzufuhrrohr** installiert werden. Mit ihm kann die Wirkung des Thermostats je nach der Wassertemperatur umgekehrt werden.

12.1.1. INSTALLATION THERMOSTAT

Der Thermostat wurde schon im Werk verdrahtet.

1. Die Stromversorgung der Einheit abschalten.
2. Den Thermostat an das Wassereintrittsrohr montieren.
3. Den Anschluß mit einem Schutzrohr abdecken.

UNBEDINGT ISOLIEREN

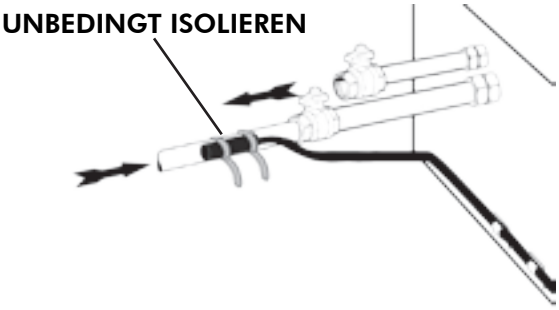


Temperaturwirkung:
T° < 15 °C - T° > 30 °C

12.1.2. INSTALLATION WASSERTEMPERATURMESSFÜHLER

Der Messfühler SW ist schon im Werk verdrahtet.

1. Die Stromversorgung der Einheit abschalten.
2. Den Messfühler an das Wassereintrittsrohr montieren.
3. Den Anschluss mit einem Schutzrohr abdecken.



12.2. LÜFTUNGSSTUFEN

Die Kassetten werden mit 3 Drehzahlstufen, Verdrahtung je nach Modell, geliefert. Je nach Benutzung können aus den 6 Stufen weitere Drehzahlstufen gewählt werden, indem man die bereitliegenden Motordrähte anschließt.

Die unbenutzten abgeklemmten Drähte müssen entsprechend dem Stand der Technik isoliert werden.

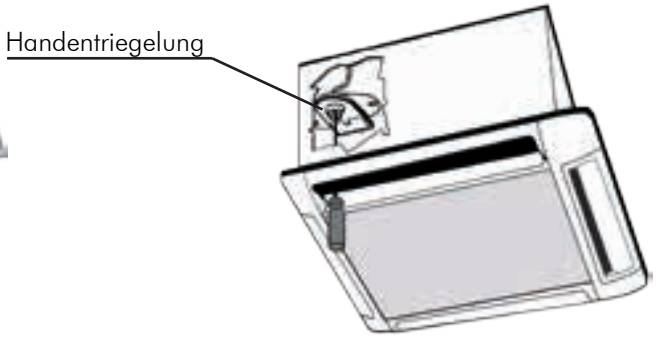
12.3. ELEKTROHEIZUNG

Die Elektroheizung ist mit 2 SICHERHEITSVORRICHTUNGEN ausgestattet, eine mit automatischer und eine mit Handentriegelung Wiedereinschaltung, mit denen die Heizwiderstände bei Erfassen einer Betriebsstörung ausgeschaltet werden.

Die elektrische Heizbatterie darf niemals ohne die Lüftung funktionieren.

VERTREIBER IRYS

PLASTISCHE FASSADE



12.4. ALARM¨BERTRAGUNG

Wenn der obere Wasserstand erreicht ist (Sensor SB2), werden über die Kontrollkartenlogik der Pumpe die Lüftung, die Heizung und das Kühlungsventil, von dem ein Draht an Klemme 2 angeschlossen ist, gestoppt.

Ein Fehlerrelais (KD) oder eine Kontrollampe (max. Stromstärke 4A / 250 V) können an Klemme 6 angeschlossen werden (Spannung NULLEITER 230V).

Die Versorgung des Systems ist über die gleiche Phase und aus dem gleichen Sicherheitsorgan wie bei ber Kassette vorzusehen.

13. REGELUNG

13.1. ANORDNUNG DES THERMOSTATS

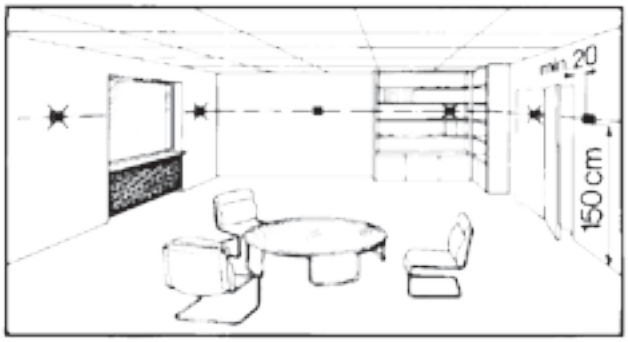
Das Gerät muss unbedingt von einem Fachmann gemäß den geltenden Sicherheitsnormen installiert und montiert werden.

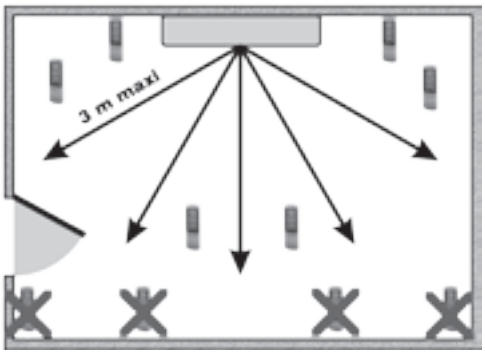
Von Türen und Fenstern verursachte Luftzüge sind zu vermeiden.

Auch darauf achten, dass sich der Thermostat in den normalen Konvektionsströmen des Raumes befindet und dass er weder in einem Regal montiert ist noch von Gardinen verdeckt wird.

Alle störenden Wärmequellen haben einen negativen Einfluss auf die Regelung; Sonneneinstrahlung, in der Nähe aufgestellte Zusatzheizgeräte, Lampen, Kamine, Fernsehgeräte usw. sind also zu vermeiden.

➢ Montagehöhe: in etwa 1,50 m über dem Boden.





13.2. FERNBEDIENUNG MIT THERMOSTAT

13.2.1. INFRAROT EINHEIT - INFRAROT FERNBEDIENUNG

13.2.1.1. BENUTZUNG

Drei mögliche Betriebsarten:

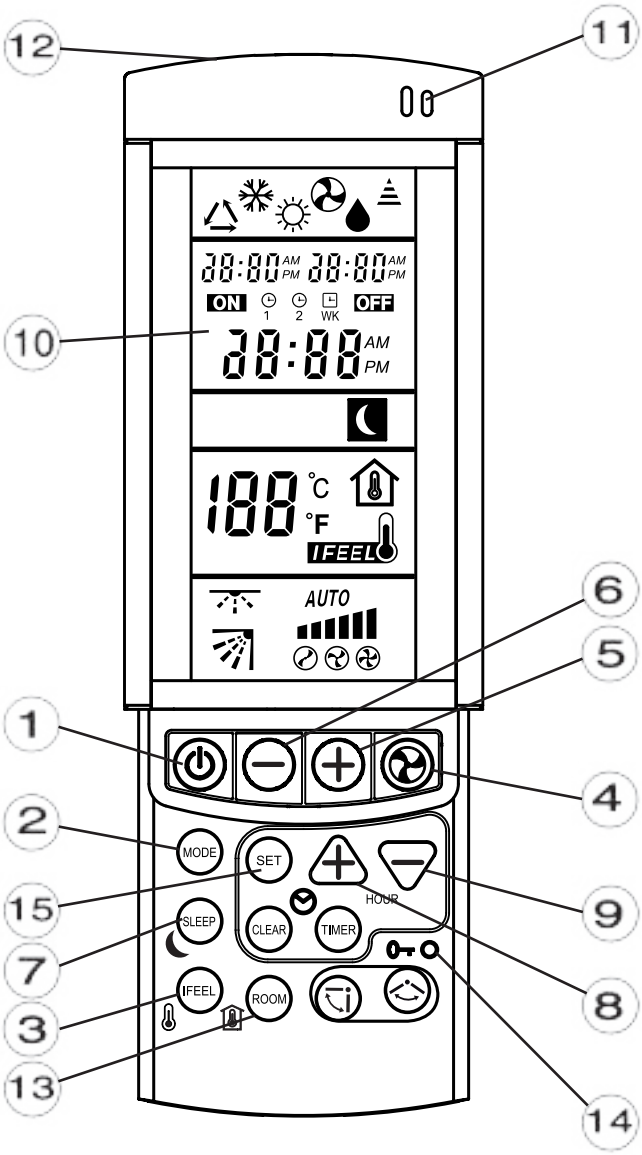
➢ Kühlung

➢ Heizung

➢ Automatik

Bei jeder dieser Betriebsarten kann die Lüftung in "hoher Drehzahl", "mittlerer Drehzahl" und "niedriger Drehzahl" und "automatische Lüftung" konfiguriert werden.

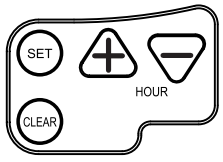
Deutsch



RESET – FUNKTION :

1. Eine Batterie entnehmen.
2. Diese 4 Tasten gleichzeitig gedrückt halten bis zum Erlöschen der Symbole.
3. Die Batterie wieder einlegen.

Die vier Tasten sind folgende :



HINWEIS :

Zur Betätigung der Bedienelemente den Deckel / die Klappe öffnen.

1. START- / STOP-Taste (EIN / AUS)
2. Betriebsartwahltaste
   KÜHLUNG
   HEIZUNG,
   AUTOMATISCHE REGELUNG
   KÜHLUNG /HEIZUNG, LÜFTUNG
3. I FEEL – Taste : lokale Temperaturerfassung
4. Wahltaste der LÜFTERDREHZAHL oder der AUTOMATISCHEN LÜFTUNG
5. Taste für Raumtemperaturerhöhung
6. Taste zum Senken der Raumtemperatur
7. Taste SLEEP (Betriebsart unbesetzt)
8. Taste + : Verlängerung der Betriebsdauer
9. Taste - : Verkürzung der Betriebsdauer
10. LCD-Display
11. I FEEL – Temperaturfühler
12. Infrarotsender
13. ROOM-Taste : Anzeige der Raumtemperatur
14. Verriegelungstaste
15. SET-Taste :Zum Einstellen der Uhrzeit 5 Sekunden lang drücken

Die andere vorhandene Tasten CLEAR, TIMER, und der Fernbedienung sind bei dieser Ausführung nicht aktiviert.

Timerfunktion ist nur als Option über die μBMS/ RCW2 Fernbedienung verfügbar.

Mit dem Aquanet ist die Timer Funktion nicht lieferbar.

13.2.2. RAUMTHERMOSTATS TRM-VP ODER TRM-FA

13.2.2.1. VERWENDUNG

Zweck des Raumthermostats ist die Temperaturregelung durch ein Klimagerät. Er ist für geschlossene, trockene Räume wie z.B. Wohnungen, Büros, bestimmt.

Die relative Luftfeuchtigkeit darf höchstens 95% betragen. Dieser Wert darf nicht überschritten werden.

Kondensationsbildung sollte vermieden werden.

13.2.2.2. SCHALTER

Schalter 0 - I

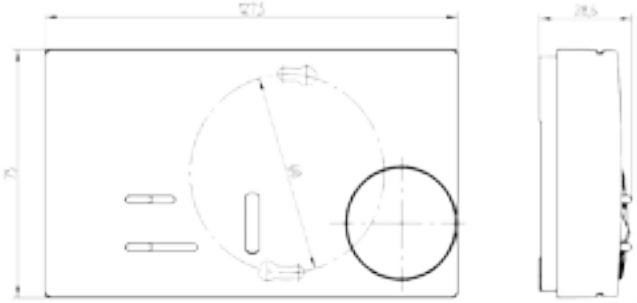
- Ein "I"
- Aus "0"

Schiebeschalter

Schiebeschalter

- KÄLT
- WARM

13.2.2.3. DIMENSION



13.2.2.4. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Thermostatanschluß **TRM-VP und TRM-FA**

- Der elektrische Anschluß muß entsprechend den Stromlaufplänen (Siehe Anlage) ausgeführt werden.
- Maximaler Querschnitt der Leiter : 2.5 mm^2.

13.2.2.5. WANDBEFESTIGUNG

- Den Einstellknopf des Thermostats entfernen, die Schraube und anschließend die Abdeckung abnehmen.
- Die Bedienungsplatte auf einer ebenen Fläche mit Hilfe von Dübeln und Schrauben befestigen.
- Die Abdeckung, die Schraube und schließlich den Einstellknopf des Thermostats wieder anbringen.

13.2.2.6. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Betriebsspannung	230V 50Hz
Konfiguration der Kontakte	Einpolig zweiseitig gerichtet
Temperaturbereich	5 bis 30°C
Kommutierungsstrom bei 230V Wechselstrom	6A (cos φ=1) / 3A (cos φ =0.6)
Kommutierungsdifferential	Etwa 0.5 K
Temperaturfühlersystem	Aus 2 Metallen
Schalter	EIN / AUS
	Betriebsart
	Ventilatordrehzahl

13.2.2.7. ABSCHLIESSENDE ARBEITEN

13.2.2.7.1. EINSTELLUNG DES TEMPERATURBEREICHS

Der Thermostat ist werkseitig für Temperaturen von mindestens +5°C bis höchstens +30°C eingestellt.

Dieser Temperaturbereich kann mit Hilfe zweier im Einstellknopf befindlicher Ringe begrenzt werden.

➢ zum Beispiel auf 12°C bis 25°C.

13.2.2.7.2. EINSTELLUNG

1. Bestimmung des Temperaturbereichs
   Beispiel : Höchstwert 12°C -Mindestwert 25°C
2. Einstellknopf abnehmen.
3. Mit Hilfe eines Stiftes den roten Ring (Höchsttemperatur) gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Markierung auf den gewünschten Höchstwert (25°C - äußere Zahlenreihe).
4. Mit Hilfe eines Stiftes den blauen Ring (Mindesttemperatur) im Uhrzeigersinn drehen, bis die Markierung auf den gewünschten Mindestwert (12°C - innere Zahlenreihe).
5. Den Einstellknopf wieder einsetzen.

Die Temperaturbereiche können eingeteilt werden in:

➢ Grad Celsius °C
von 5°C bis 30°C

➢ Nummer von 1 bis 6
1=5°C
2=10°C
3=15°C
4=20°C
5=25°c
6=30°C

13.2.3. RAUMTHERMOSTAT TAE20

13.2.3.1. ANWENDUNGSBEREICHE

- Regelung der Raumtemperatur in Räumen, die geheizt oder gekühlt werden.
- Öffnen und Schließen des Ventils.
- Ein- und Ausschalten des elektrischen Widerstands.
- Steuerung des Ventilators mit drei Geschwindigkeiten.

13.2.3.2. BESCHREIBUNG

Das Gerät besteht aus zwei Teilen:

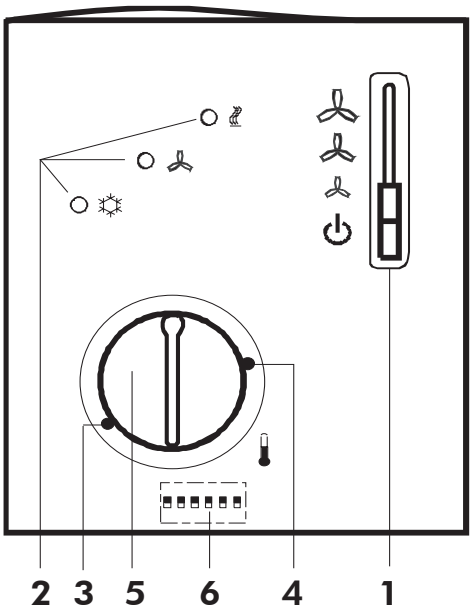
- einem Gehäuse aus Kunststoff mit der Elektronik, den Steuerelementen und der internen Temperatursonde,
- einer Montageplatte.

Das Gehäuse wird in die befestigte Montageplatte eingehängt und dann eingerastet.

Die Anschlüsse der Schraubklemmen befinden sich auf der Montageplatte, die DIP-Umschalter an der Gehäuserückseite.

13.2.3.3. EINSTELL - UND STEUERELEMENTE

1. Betriebsumschalter Ein/Aus und manueller Auswahl der Ventilatorengeschwindigkeit.
2. Leuchtdioden für die Anzeige der Heizbetriebsart, Kühlung und Ventilator.
3. Minimaler Sollwertbegrenzer (stufenweise je 1 K einstellbar), durch Demontage des Knopfs 5 zugänglicher mechanischer Anschlag.
4. Maximaler Sollwertbegrenzer (stufenweise je 1 K einstellbar), durch Demontage des Knopfs 5.
5. Einstellknopf des Sollwerts der Raumtemperatur.
6. DIP-Umschalter-Block



Deutsch

SIEHE SPEZIFISCHE BESCHREIBUNG RAUMTHERMOSTAT TAE20

14. LUFTAUSBLAS

14.1. ANBRINGEN DES AUSBLASMODULS

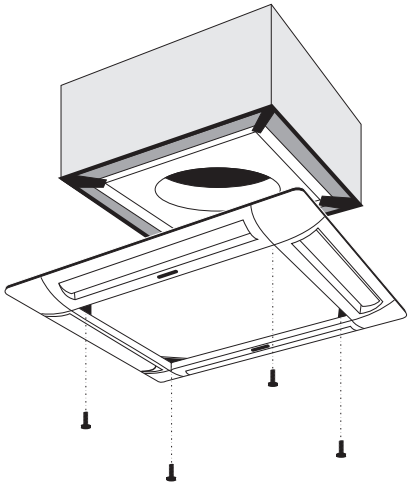
14.1.1. PLASTISCHE FASSADE

Das Aggregat vorsichtig auspacken, die Positionierungsclips an den Rahmenecken anbringen.Den Rahmen vor das Gerät Bei den Infrarot-Modellen das Flachkabel des Empfängers anschließen.

positionieren und andrücken, so dass er in die Klammern einrastet, anschließend festschrauben.

Verwindungen des Rahmens durch übermäßiges Ziehen sind zu vermeiden ; der Rahmen muss im Verhältnis zu der Zwischendecke richtig zentriert sein, und er muss vor allem zwischen Luftansaug und –ausblas eine hermetische Trennung bilden.

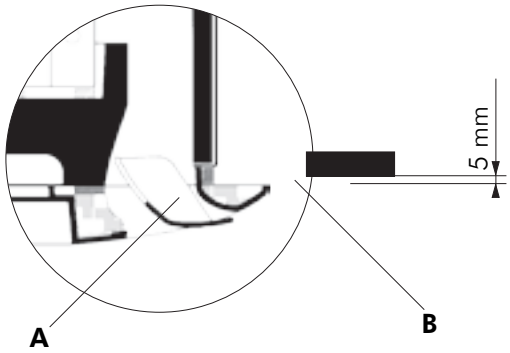
Auf der Abbildung sind die Dichtungen angegeben, die folgendes verhindern :



A den Luft-Bypass

B den Ausblas der Zuluft im Inneren der Zwischendecke.

Nach der Installation prüfen, dass der Abstand zwischen Rahmen und Zwischendecke mindestens 5 mm beträgt.



14.1.2. VERTREIBER IRYS

Das Aggregat vorsichtig auspacken.

Den Rahmen vor das Gerät bei den Infrarot-Modellen das Flachkabel des Empfängers anschließen.

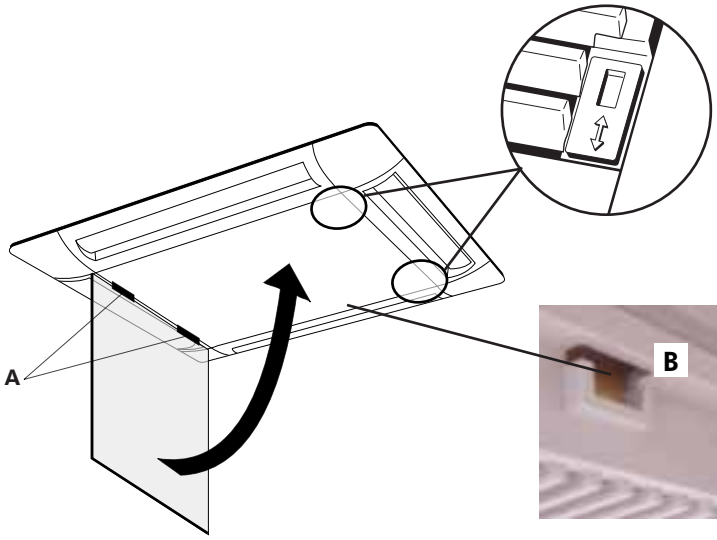
14.2. EINSETZEN DES FILTERS

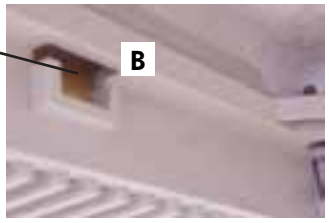
14.2.1. PLASTISCHE FASSADE

Die Scharniere des Ansauggitters in die Öffnungen Pos. **A** positionieren.

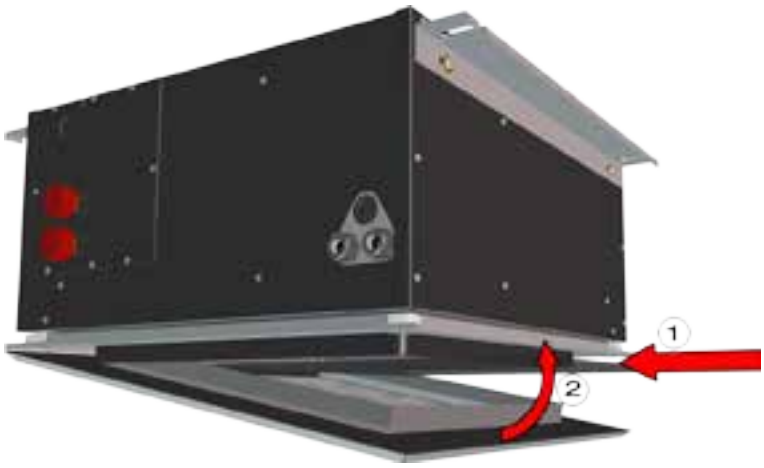
Den Filter in die vorgesehenen Einbaustellen Pos **B** installieren

Das Gitter mit den Riegeln auf den beiden Seiten verschließen.





14.2.2. VERTREIBER IRYS



15. INBETRIEBNAHME

15.1. PRÜFLISTE VOR DEM EINSCHALTEN

15.1.1. ELEKTRISCHE PRÜFUNG

1. Übereinstimmung der elektrischen Anlage mit dem Verdrahtungsplan und den regionalen elektrischen Vorschriften.
2. Montage von angemessenen Sicherungen oder einem entsprechenden Sicherungsautomat in die Verteilertafel.
3. Übereinstimmung der Versorgungsspannungen mit den Angaben auf dem Schaltplan.
4. Ob alle Klemmen richtig angeschlossen sind.
5. Ob die Verdrahtung keine Leitungen und scharfen Kanten berührt oder dagegen geschützt ist.

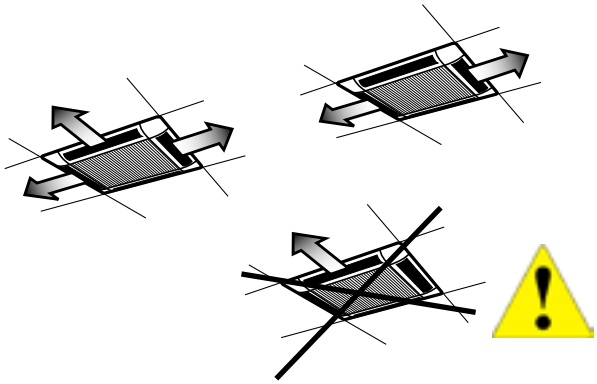
15.1.2. HYDRAULISCHE PRÜFUNGEN

1. Kontrollieren ob die Bestandteile des äußeren Wasserkreislaufs tatsächlich gemäß den Anweisungen des Herstellers installiert worden sind und ob die Wassereintritts- und Austrittsleitungen richtig angeschlossen wurden.
2. Die ordnungsgemäße Füllung des Hydraulikkreislaufs und den freien Umlauf des Mediums ohne Leckage und ohne Luftblasen kontrollieren. Wenn Ethylenglykol als Frostschutzmittel eingesetzt wird, muss man sich der richtigen Konzentration vergewissern.
3. Sich vergewissern, dass die Wasserqualität mit den angegebenen Normen übereinstimmt.
4. Prüfen, dass das Kondenswasserabflussrohr angeschlossen ist und ein Ablaufen ermöglicht.
5. Den ungehinderten Abfluss kontrollieren, indem man Wasser in den Behälter der Inneneinheit gießt. Die Anschlüsse auf Dichtheit prüfen, und bei Frost- bzw. Kondensationsgefahr die Wärmeisolierung der Abflussleitungen herstellen.
6. Alle hydraulischen und elektrischen Anschlüsse prüfen und sich vergewissern, dass sie fest angezogen sind.

15.1.3. SICHTKONTROLLE

1. Freiräume um die Einheit einschließlich Lufteintritt und –austritt und Zugang zu Wartungszwecken.
2. Montage der Einheit entsprechend den Spezifikationen.
3. Vorhandensein und fester Sitz der Schrauben oder Bolzen.
4. Sich vergewissern, dass der Ventilator frei um seine Achse dreht.
5. Prüfen, dass der Filter gereinigt und richtig montiert ist.
6. Prüfen, dass die Luftverteilungsklappen richtig geöffnet sind.

Die Angaben für den Luftausblas müssen berücksichtigt werden.



15.1.4. KANÄLE UND INNENVENTILATOR

1. Flexible und sichere Anschlussstutzen, die zwecks Wartung und Reparatur entfernt werden können.
2. Luftdichtigkeit der Dichtungen und Verbindungen.

15.2. FUNKTIONSPRÜFLISTE

15.2.1. ALLGEMEINES

Prüfen, ob an den beweglichen Elementen, vor allem an dem Antriebssystem der Innenventilatoren keine ungewöhnlichen Geräusche oder Vibrationen auftreten.

15.2.2. ELEKTRISCHE AUSRÜSTUNG

15.2.2.1. BETRIEBSSPANNUNG

Erneut die Spannung an den Netzanschlussklemmen des Gerätes prüfen.

15.2.2.2. STEUERUNG

1. Die Schalter und den Regelthermostat des Systems betätigen.
2. Prüfen, dass der Anschluss der Einheit eine einwandfreie Steuerung der Lüftungs-, Kühlungs- und Heizungsfunktionen gestattet.

15.2.3. ENDKONTROLLE

Prüfen ob:

1. Alle Platten und Ventilatorgehäuse angebracht und gut befestigt sind.
2. Die Einheit sauber und frei von überschüssigem Installationsmaterial ist.

16. ABSCHLIESSENDE ARBEITEN

Kabel und Verbindungsleitungen ggf. mit Schellen an der Wand befestigen.

Klimagerät in Anwesenheit des Benutzers in Betrieb nehmen und alle Funktionen erläutern.

Abnehmen, Reinigen und Wiedereinsetzen des Filters vorführen.

VORSICHT

Es liegt nicht in der Strategie des Herstellers, besondere Empfehlungen hinsichtlich der Wasseraufbereitung zu machen (wenden Sie sich an ein für Wasseraufbereitung spezialisertes Unternehmen).

Es handelt sich dabei aber um ein kritisches Problem, und es muss besonders darauf geachtet werden, dass die Behandlung, soweit erforderlich, wirkungsvoll ist.

Durch die Verwendung von unbehandeltem oder ungeeignetem Wasser kann ein übermäßiges Verschmutzen der Batterierohre verursacht werden (Ablagerung von Erde, Schlamm, Korrosion usw.), das beträchtliche Auswirkungen auf die Wärmeleistung des Gerätes hat und nicht rückgängig zu machende Materialschäden verursacht.

Bei Verwendung von unbehandeltem oder unsachgemäß behandeltem Wasser kann der Hersteller oder sein Vertreter nicht verantwortlich gemacht werden.

17. MATERIALRÜCKSENDUNGSVERFAHREN UNTER GARANTIE

Das Material darf nicht ohne Genehmigung unserer Kundendienstabteilung zurückgesandt werden.

Zur Materialrücksendung wenden Sie sich an Ihre nächstliegende Handelsvertretung und fordern einen "Rücksendeschein" an. Dieser Rücksendeschein muss dem Material beigefügt werden und alle notwendigen Angaben zu dem festgestellten Problem enthalten.

Die Rücksendung der Teile stellt keine Ersatzbestellung dar. Daher muss eine neue Bestellung über Ihren nächstliegenden Vertreter eingesandt werden. Diese Bestellung muss die Bezeichnung des Teils, die Nummer des Teils, die Nummer des Modells und die Seriennummer des betroffenen Aggregats enthalten. Nachdem das zurückgesandte Teil von uns kontrolliert wurde und falls ermittelt wurde, dass das Versagen auf einen Material - oder Ausführungsfehler zurückzuführen ist, wird ein Guthaben auf die Kundenbestellung ausgestellt. Alle an das Werk zurückgesandten Teile müssen frachtfrei versandt werden.

18. KUNDENDIENST UND ERSATZTEILE

Bei jedem Auftrag für einen Wartungsdienst oder Ersatzteile müssen unbedingt die Nummer des Modells, die Nummer der Bestätigung und die Seriennumer auf dem Maschinenschild angegeben werden. Bei jeder Ersatzteilbestellung muss das Installationsdatum der Maschine und das Datum der Panne angegeben werden.

Zur genauen Definition des gewünschten Ersatzteils verweisen wir auf die entsprechende Codenummer , die von unseren Ersatzteilen des Services bereitgestellt wird oder statt dessen eine Beschreibung des gewünschten Teils beifügen.

19. WARTUNG

Der Benutzer hat sich zu vergewissern, dass das Gerät in einem einwandfreien Betriebszustand ist und dass die technische Installierung sowie eine **mindestens einmal jährlich stattfindende Wartung** von einem eigens dazu befugten Techniker und entsprechend den in diesem Handbuch beschriebenen Bedingungen ausgeführt werden.

Der Installateur kann je nach den Benutzungsauflagen und den Entwicklungen der Verordnungen häufiger stattfindende Kontrollen und Wartungen empfehlen.

WARNUNG: Vor jedem Eingriff den Netzstecker des Gerätes ziehen.

19.1. KONTROLLLISTE DER WARTUNG

Eine visuelle Prüfung der gesamten Anlage im Betrieb vornehmen.

19.1.1. GEHÄUSE

1. Die äußeren Platten reinigen.
2. Die Platten abnehmen.
3. Kontrollieren, ob die Isolierung nicht beschädigt ist und gegebenenfalls reparieren.

19.1.2. AUFFANGWANNE

1. Kontrollieren, ob die Öffnungen und Abflussleitungen nicht verstopft sind.
2. Den angesammelten Schmutz entfernen.

19.1.3. WÄRMETAUSCHER

1. Den Wärmetauscher mit einem Spezialprodukt für Aluminium-Kupfer-Batterien reinigen und mit Wasser nachspülen. Weder heißes Wasser noch Dampf verwenden, da dadurch der Druck des Kältemittels erhöht werden könnte.
2. Kontrollieren, ob die Lager des Ventilators frei von Verschleisserscheinungen sind.
3. Den Zustand des Ventilators und Ventilatormotors prüfen.

19.1.4. ELEKTRISCHE AUSRÜSTUNG

1. Prüfen, dass das Anschlusskabel keine die Isolierung beeinträchtigenden Beschädigungen aufweist.
2. Die Schraubklemmen auf festen Sitz prüfen.
3. Prüfen, ob die Drähte richtig angezogen sind.
4. Eine Sichtkontrolle der Schütze vornehmen.
5. Die Kontaktflächen der Relais und Schütze prüfen und je nach Bedarf ersetzen.
6. Die Nennstromstärke und den Zustand der Sicherungen kontrollieren.
7. Das Steuergehäuse mit Druckluft reinigen, um es von angesammeltem Staub und anderem Schmutz zu befreien.
8. Den Erdanschluss prüfen.

19.1.5. SCHUTZVORRICHTUNGEN

1. Die Filter reinigen.

Für einen einwandfreien Betrieb der Anlage muss der am Ansaug der Zuluftbatterie befindliche Luftfilter regelmäßig gereinigt werden. Die Reinigungsfrequenz ist je nach dem Grad der Verunreinigung der Raumluft sehr verschieden. Es wird empfohlen, den Filter regelmäßig auszuwechseln

Ein verschmutzter Filter führt zu einer Reduzierung des Luftstroms durch den Wärmetauscher, was wiederum die Leistung der Anlage reduziert und die Kühlung des Lüftermotors beeinträchtigt.

19.1.6. HYDRAULIKKREIS

1. Sich vergewissern, dass der Hydraulikkreis ordnungsgemäß gefüllt ist und das Kältemittel ungehindert ohne Anzeichen von Leckagen und Luftblasen fließt.
2. Den Filter auf Sauberkeit prüfen.

ACHTUNG

VOR JEDEM EINGRIFF AN DEM GERÄT MUSS SICHERGESTELLT WERDEN, DASS DER NETZSTROM ABGESCHALTET IST UND NICHT AUF IRGENDEINE WEISE UNVERHOFFT WIEDEREINGESCHALTET WERDEN KANN.

INSTALLATION INSTRUCTION English

NOTICE D'INSTALLATION Français

INSTALLATIONSHANDBUCH Deutsch

ISTRUZIONI INSTALLAZIONE Italiano

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Español

INDICE

1. RACCOMANDAZIONI GENERALI 3
1.1. CONSIGLI DI SICUREZZA 3
1.2. AVVERTENZA 3
2. CONTROLLO E STOCCAGGIO 4
3. GARANZIA 4
4. COMPOSIZIONE DEL COLLO 4
5. DIMENSIONI 5
6. MODO DI MANUTENZIONE 5
6.1. PESO NETTO 5
7. DATI ELETTRICI 5
8. LIMITI DI FUNZIONAMENTO 6
8.1. LIMITI DI TEMPERATURA DELL'ARIA 6
8.2. LIMITI DI TEMPERATURE DELL'ACQUA 6
9. INSTALLAZIONE 6
9.1. LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO 6
9.2. AEREA DI SERVISIO 7
9.3. FISSAGGIO AL SOFFITTO 7
9.4. POSA DEL CASSONE 7
9.5. INSTALLAZIONE DEL CASSONE 8
10. COLLEGAMENTO IDRAULICO 8
10.1. SCARICO DELLE CONDENSE 9
11. SHEMA ELETTRICO 10
12. COLLEGAMENTI ELETTRICI 10
12.1. COLLEGAMENTO SONDA "CHANGE OVER" (MODELLO 2 TUBI) 11
12.1.1. INSTALLAZIONE DEL TERMOSTATO 11
12.1.2. INSTALLAZIONE SONDA 12
12.2. VELOCITÀ DI VENTILAZIONE 12
12.3. RISCALDAMENTO ELETTRICO 12
12.4. RIPORTO DI ALLARME 12
13. REGOLAZIONE 13
13.1. UBICAZIONE DEL TERMOSTATO 13
13.2. RICHIAMO DI COMANDO 13
13.2.1. UNITA A INFRAROSSI - TELECOMANDO A INFRAROSSI 13
13.2.2. TERMOSTATO AMBIENTE TRM-VP O TRM-FA 15
13.2.3. TERMOSTATO DI AMBIENTE TAE20 17
14. DIFFUSIONE D'ARIA 18
14.1. POSA DEL MODULO DI DIFFUSIONE 18
14.1.1. FACCIATA PLASTICA 18
14.1.2. DIFFUSORE IRYS 18
14.2. POSIZIONAMENTO DEL FILTRO 19
14.2.1. FACCIATA PLASTICA 19
14.2.2. DIFFUSORE IRYS 19
15. MESSA IN SERVIZIO 20
15.1. LISTA DI CONTROLLO PRIMA DELL'AVVIAMENTO 20
15.1.1. VERIFICA ELETTRICA 20
15.1.2. VERIFICHE IDRAULICHE 20
15.1.3. CONTROLLO VISIVO 20
15.1.4. CONDOTTE 20
15.2. LISTA DI CONTROLLO DEL FUNZIONAMENTO 21
15.2.1. GENERALITÀ 21
15.2.2. IMPIANTO ELETTRICO 21
15.2.3. VERIFICA FINALE 21
16. OPERAZIONI FINALI 21
17. PROCEDURA DI RESTITUZIONE DI PARTI DIFETTOSE DURANTE IL PERIODO DI GARANZIA 21
18. ORDINI PER OPERAZIONI DI SERVIZIO E PER PARTI DI RICAMBIO 22
19. MANUTENZIONE 22
19.1. LISTA DI CONTROLLO DELLA MANUTENZIONE 22
19.1.1. CASSONE 22
19.1.2. VASCA DI RECUPERO 22
19.1.3. SCAMBIATORE DI CALORE 22
19.1.4. IMPIANTO ELETTRICO 22
19.1.5. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE 23
19.1.6. CIRCUITO IDRAULICO 23

PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI INTERVENTO SUL QUADRO ELETTRICO, METTERE L'UNITÀ FUORI TENSIONE.

1. RACCOMANDAZIONI GENERALI

Il presente ha per scopo quello di fornire agli utilizzatori le regole di installazione, di avviamento, di utilizzo e di manutenzione degli apparecchi.

Non fornisce la descrizione esauriente di tutte le operazioni di manutenzione che assicurano la longevità e l'affidabilità delle macchine. Soltanto i servizi di un tecnico qualificato possono assicurare un funzionamento sicuro e durevole dell'unità.

Leggere attentamente le seguenti avvertenze di sicurezza prima di installare l'apparecchio.

1.1. CONSIGLI DI SICUREZZA

Quando intervenite sul vostro materiale, seguite le regole di sicurezza in vigore.

L'installazione, la messa in servizio, l'utilizzo e la manutenzione devono essere eseguiti da personale qualificato che conosca bene la legislazione e la regolamentazioni locali e avente una certa esperienza per quanto riguarda questo tipo di attrezzature.

Questo apparecchio non è previsto per essere usato da persone (compresi i bambini) aventi ridotte capacità fisiche, sensoriali o persone sprovviste di esperienza o conoscenza, tranne se hanno potuto beneficiare, tramite una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o istruzioni preliminari riguardanti l'uso dell'apparecchio.

Occorre fare in modo che i bambini non possano giocare con l'apparecchio.

L'apparecchio deve essere manipolato per mezzo di sistemi progettati per resistere al suo peso.

Tutti i cablaggi utilizzatore devono essere eseguiti conformemente alla relativa regolamentazione nazionale.

Assicuratevi che l'alimentazione elettrica disponibile e la frequenza della rete siano adatte alla corrente di funzionamento necessaria tenuto conto delle condizioni specifiche dell'ubicazione, e della corrente necessaria a qualsiasi altro apparecchio collegato allo stesso circuito.

L'apparecchio deve essere COLLEGATO ALLA TERRA per evitare gli eventuali pericoli risultanti dai difetti di isolamento.

Tutti gli interventi sugli elementi elettrici dell'apparecchio sono vietato in presenza di acqua e di umidità.

1.2. AVVERTENZA

Togliere l'alimentazione elettrica generale prima di eseguire qualsiasi intervento o operazione di manutenzione.

Al momento del collegamento idraulico, far attenzione a evitare ogni introduzione di corpi estranei nella tubazione.

Il fabbricante declina qualsiasi responsabilità e la garanzia non sarà più valida qualora le presenti istruzioni non venissero rispettate.

In caso di difficoltà, non esitate a contattare al Servizio Tecnico della vostra zona di appartenenza.

Prima di posizionare l'apparecchio, procedere se possibile al montaggio degli accessori obbligatori o meno. (Vedi istruzioni fornite con ogni accessorio).

Per una migliore conoscenza del prodotto, vi consigliano di consultare anche le nostre istruzioni tecniche.

Le informazioni contenute nelle presenti istruzioni per l'uso sono soggette a modifiche senza preavviso.

2. CONTROLLO E STOCCAGGIO

Al ricevimento dell'attrezzatura, verificare accuratamente tutti gli elementi facendo riferimento alla bolla di trasporto onde assicurasi che tutte le casse e tutti i cartoni siano stati ricevuti. Controllare tutti gli apparecchi per ricercare i danni visibili o nascosti.

In caso di danneggiamento, avanzare riserve precise sul documento di trasporto e inviare immediatamente una lettera raccomandata al corriere indicando chiaramente i danneggiamenti subiti dall'apparecchio. Trasmettere una copia di questa lettera al costruttore o al rappresentante dello stesso.

Non appoggiare o trasportare l'apparecchio al rovescio. Deve essere immagazzinato, interamente al riparo dalla pioggia, dalla neve, ecc. Le variazioni meteorologiche (temperature elevate e basse) non devono danneggiare l'apparecchio. Temperature troppo elevate (a partire dai 60°C) possono deteriorare alcune materie plastiche e provocare danni permanenti. Inoltre, alcuni componenti elettrici o elettronici possono non funzionare correttamente.

3. GARANZIA

I unità sono forniti interamente assemblati e dopo i collaudi sono pronti per l'utilizzo

Qualsiasi modifica alle unità, senza previo assenso scritto del costruttore, comporterà l'annullamento della garanzia.

Per mantenere la validità della garanzia, devono essere tassativamente soddisfatte le seguenti condizioni:

- L'installazione dovrà essere eseguita da tecnici dei servizi autorizzati dal costruttore.
- La manutenzione dovrà essere eseguita da tecnici appositamente formati.
- Dovranno essere usati soltanto pezzi di ricambio originali.
- Tutte le operazioni riportate nel presente manuale dovranno essere eseguite entro i termini concordati.

SE UNA DELLE CONDIZIONI DI SOPRA MENZIONATE NON FOSSE SODDISFATTA, LA GARANZIA SAREBBE AUTOMATICAMENTE ANNULLATA.

4. COMPOSIZIONE DEL COLLO

1 Cassetta

2 Angolari di fissaggio

1 Sacchetto viteria :

- supporto + vite
- ammortizzatori in gomma
- vite di cornice di diffusione
- clip per facciata

1 Sacchetto documentazione

1 Insieme facciata

Verificare sin dall'apertura dell'imballaggio che tutti gli accessori necessari all'installazione siano presenti.

Conservare la griglia frontale nel suo imballaggio di protezione fino al posizionamento definitivo della stessa.

5. DIMENSIONI

VEDA ALLEGATO

6. MODO DI MANUTENZIONE

L'apparecchio deve essere manipolato con cura in quanto i potenziali urti rischiano di danneggiare l'equilibratura del gruppo di ventilazione.Si consiglia di posizionare il cassone il più vicino possibile alla sua localizzazione prima di disimballare questo ultimo.

Evitare di mettere utensili pesanti o pesi sul cassone imballato.

Non sollevare l'apparecchio dall'uscita delle condense o dai raccordi dell'acqua.

I bordi e le superfici taglienti delle batterie possono provocare ferite. Evitare di toccarli.

6.1. PESO NETTO

MODELLO	9		12		18	
	2P	4P	2P	4P	2P	4P
PESO (kg)	**26**	**27**	**28**		**29**	

7. DATI ELETTRICI

Modelli		9 2T		12 2T		18 2T	
		con riscaldamento	senza riscaldamento	con riscaldamento	senza riscaldamento	con riscaldamento	senza riscaldamento
Intensità nominale	A	6.7	0.3	8	0.3	10.8	0.4
Calibro fusibile gG	A	10	1 **	10	1 **	16	1 **
Calibro fusibile ASE / VDE	A	16	2	16	2	16	2
tensione di alimentazione		230V 50Hz	230V 50Hz	230V 50Hz	230V 50Hz	230V 50Hz	230V 50Hz
Sezione cordone alim. Mini. *	mm^2	3G1.5	3G1	3G2.5	3G1	3G2.5	3G1
Potenza riscald. Elettrico	W	1500		1800		2400	

Modelli		9 4T	12 4T	18 4T
Intensità nominale	A	0.3	0.3	0.4
Calibro fusibile aM **	A	1	1	1
Calibro fusibile ASE / VDE	A	2	2	2
tensione di alimentazione		230V 50Hz	230V 50Hz	230V 50Hz
Sezione cordone alim. Mini. *	mm^2	3G1	3G1	3G1

IMPORTANTE

* Questi valori vengono dati a titolo indicativo, essi devono essere verificati ed aggiustati in funzione delle norme in vigore; essi dipendono dall'installazione e della scelta dei conduttori.

Protezione mediante fusibile a monte dell'installazione obbligatoria:

- ➢ Fusibili non forniti
- ➢ Cavi non forniti

**** aM o interruttore curva C**

1 Unità mediante richiamo di comando o installazione con kit 7ACEL1207 per 4 cassette MAX.

Italiano

8. LIMITI DI FUNZIONAMENTO

8.1. LIMITI DI TEMPERATURA DELL'ARIA

	Unità standard	
	Freddo	**Caldo**
Temp. ambiente min. (bh)	13 °C	/
Temp. ambiente min. (bs)	17 °C	/
Temp. ambiente max. (bh)	22 °C	22 °C
Temp. ambiente max. (bs)	32 °C	32 °C

bs: bulbo secco bh: bulbo umido

8.2. LIMITI DI TEMPERATURE DELL'ACQUA

	Unità standard		
	Freddo	**Caldo**	
		2T / 4T	**2T con riscaldamento**
Temp. mini. ingresso acqua	5 °C	/	/
Temp. maxi. ingresso acqua	18 °C	70 °C	35 °C

In caso di condizioni che superino queste temperature, consultarci.

9. INSTALLAZIONE

L'unità non è stata progettata per sopportare pesi o tensioni di attrezzature, tubazioni e costruzioni adiacenti. Qualsiasi peso o tensione estranea potrebbe provocare una disfunzione o una caduta che potrebbero essere pericolose e causare danni alle persone. In tal caso, la garanzia sarebbe annullata.

9.1. LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO

L'apparecchio è destinato ad essere installato idealmente in una soletta di controsoffitto , dimensioni delle solette **60 x 60** cm e multipli, ad un'altezza minima di 2.5 metri e 4 metri massimi.

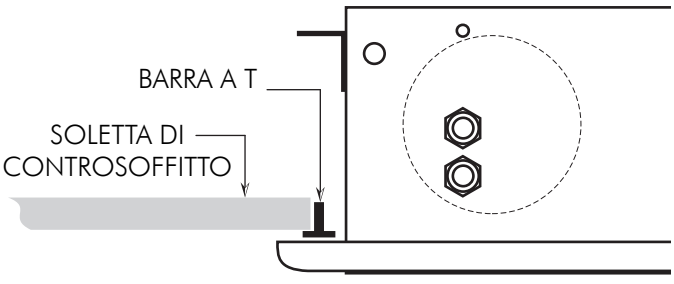
Non installare il cassone in un locale dove vengono immagazzinati gas, acidi o basi infiammabili, a causa dal rischio di deterioramento degli evaporatori in alluminio e rame e delle parti interne in materia plastica.

Non installare il cassone in officine o cucine. Infatti, vapori d'olio attratte dall'aria trattata potrebbe depositarsi sugli evaporatori del cassone e modificare le prestazioni di questi ultimi o danneggiare le parti interne del cassone in materia plastica.

Non installare il cassone in una lavanderia o in un locale con produzione di vapore.

Si raccomanda per assicurare una ventilazione sufficiente circa la cassetta.

Si raccomanda durante l'installazione di posizionare il cassone nella misura del possibile in mezzo al locale, onde ottenere una migliore distribuzione dell'aria trattata.



Le cassette non devono essere posizionate al di sopra di apparecchi elettrici al fine di evitare l'esposizione alle cadute di acqua che possono apparire in condizioni estreme.

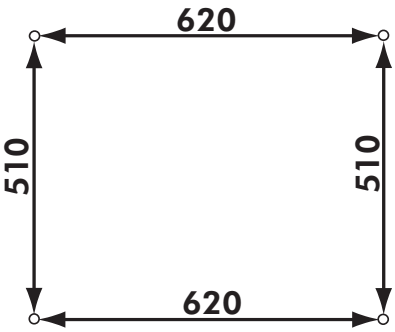
9.2. AEREA DI SERVISIO

Verificare che sia possibile, nella posizione di installazione scelta, togliere le griglie di diffusione aria, liberando sufficientemente l'apparecchio per permettere la sua manutenzione e le riparazioni dello stesso.

ASSICURARSI CHE LO SPAZIO DISPONIBILE TRA LA SOLETTA DEL SOFFITTO E IL CONTROSOFFITTO SIA SUFFICIENTE PER POSIZIONARE L'APPARECCHIO. 300mm MINIMI

9.3. FISSAGGIO AL SOFFITTO

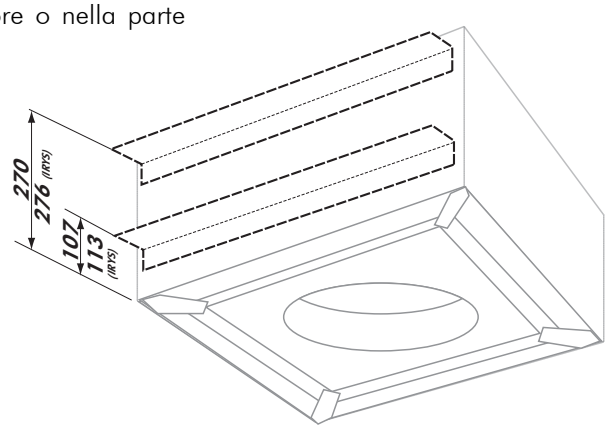
Contrassegnare la posizione di ogni asta di supporto (Veda § **DIMENSIONI**, pagina II dell'allegato).



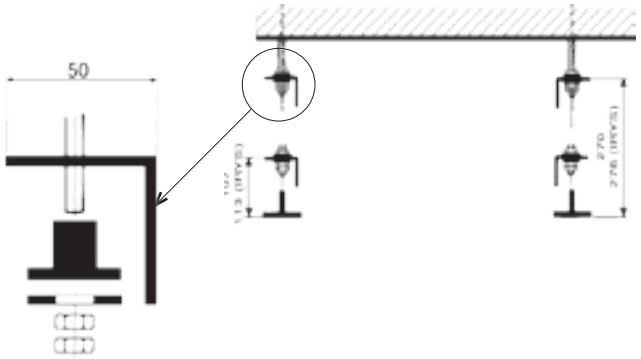
Fissare gli angolari di supporto, forniti con il cassone sulle aste filettare (non fornite). Si raccomanda di utilizzare un diam. di 6 m (max. diam. 8 mm) facendo attenzione a allontanarli dal controsoffitto di 270 mm o 107 mm (KOG IRYS 276mm o 113mm).

In caso di montaggio di angolari nella parte inferiore, togliere la schiuma isolante attorno ai dadi di fissaggio.

La possibilità di regolazione degli angolari in varie altezza lascia la scelta all'installatore di fissare gli angolari nella parte superiore o nella parte inferiore della cassetta. Il fissaggio degli angolari nella parte inferiore offre un montaggio maggiormente flessibile.

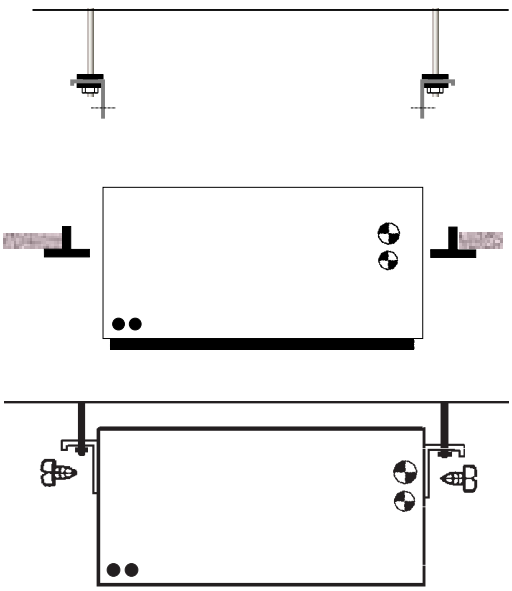


Non stringere troppo i dadi, ne i controdadi. Questa operazione deve essere eseguita soltanto dopo aver posizionato il cassone nella sua parte orizzontale definitiva dopo che siano state eseguite tutte le connessioni.



9.4. POSA DEL CASSONE

L'installazione del cassone verrà facilitata grazie all'impiego di un carrello elevatore. Utilizzare la base dell'imballaggio posizionandolo tra il cassone e le forche del carrello elevatore.



Inserire la cassetta.

Mettere le viti di fissaggio degli angolari

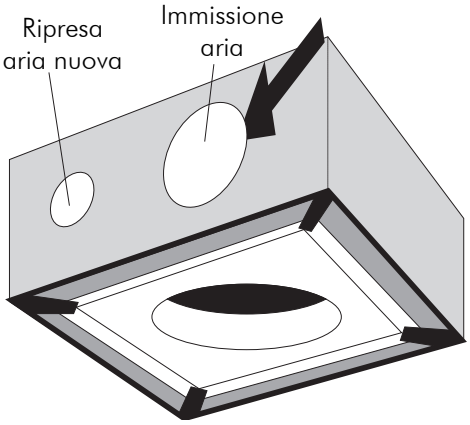
Nel caso in cui il controsoffitto si trovi a 300 mm dal soffitto (altezza minima autorizzata), è possibile che sia necessario togliere temporaneamente alcuni supporti a T dal controsoffito.

Posizionare il cassone sulle aste di supporto del controsoffitto avvitando in primo luogo i bulloni di fissaggio situati sul lato, quindi i dadi e controdadi delle aste filettate, dopo aver regolato il livello della cassetta mantenendo 10 mm tra il telaio in lamiera e dil controsoffitto.

9.5. INSTALLAZIONE DEL CASSONE

Aperture laterali permetteranno di installare guaine separate di aspirazione di aria dall'esterno e di diffusione verso un locale adiacente.

Togliere l'isolante anticondensazione e la lamiera preschiacciata degli orifizi per mezzo di un punzone.



FAR ATTENZIONE a non danneggiare la batteria di scambio termico che si trova nella parte posteriore.

Colmare lo spazio situato tra le guaine ed il bordo degli orifizi con dell'isolante anticondensazione.

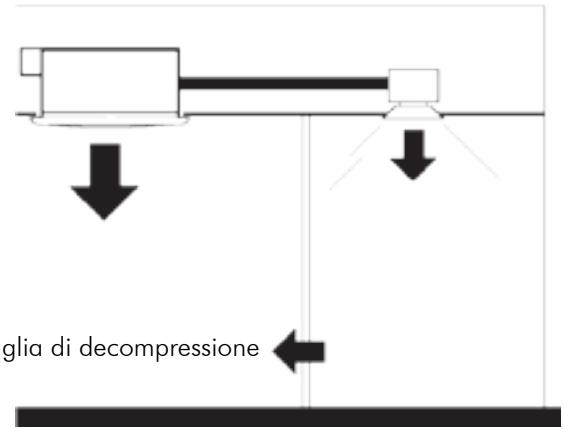
Utilizzare materie che resistono a una temperatura di 80°C in lavoro continuo. Le guaine possono essere del tipo flessibile con un'anima a molla o in alluminio ondulato ricoperto all'esterno con un isolante (fibra di vetro con una spessore da 12 a 25 mm).

Quando un'installazione viene terminata, tutte le superfici della guaine non coibentate devono essere ricoperte di materia isolante anticondensazione (polistirolo espanso, neoprene espanso con uno spessore di 6 mm) (classifica al fuoco M1).

IL MANCATO RISPETTO DI QUESTE ISTRUZIONI PROVOCHERÀ LO SCORRIMENTO DI CONDENSE.

La diffusione d'aria verso il locale adiacente richiede la chiusura di una o due alette di diffusione corrispondenti alle guaine.

E' necessario prevedere un ugello di decompressione sul muro tra il locale condizionato (dove si trova il cassone) ed il locale adiacente.



Italiano

10. COLLEGAMENTO IDRAULICO

Tutti i raccordi delle condotte dell'unità dovranno essere di tipo flessibile al fine di evitare la trasmissione di vibrazioni.

Gli apparecchi possono contenere residui d'olio incompatibile con i tubi in Poli Etilene Reticolare/ HTA/PVC di qualsiasi fabbricante. È consigliabile lavare l'interno prima di collegarli in un impianto con questo tipo di tubi. È responsabilità dell'installatore interpellare il forniture dei tubi per mettere in opera tutte le precauzioni necessarie con questi tubi.

Il montaggio di valvole di isolamento associate a tubazioni flessibili è raccomandata per i collegamenti delle batterie.È di importanza fondamentale da prevedere indipendentemente un supporto di queste condutture dal vassoio.

Si consiglia di serrare normalmente il raccordo.

Va detto che un serraggio eccessivo pulò provocare sollecitazioni dei materiali troppo forti durante cambiamenti importanti di temperatura.

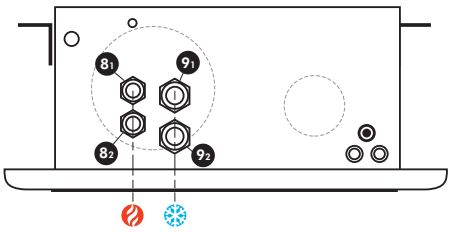
L'utilizzo di una controchiave è indispensabile per il serraggio delle valvole.

Il funzionamento in piena sicurezza dell'impianto implica il montaggio di valvole di regolazione si queste ultime non vengono montate di serie sull'impianto.

Di usare valvole di by pass a tre vie (montate in fabbrica, fornite come accessorio o in opera dal cliente) è indispensabile per ottenere un corretto funzionamento dell'apparecchio.

Alcune condizioni di installazione e uso degli apparecchi possono richiedere il montaggio OBBLIGATORIO di valvole sull'apparedio e/o nel circuito idraulico. Questo per evitare la circolazione d'acqua refrigerata nell'apparecchio quando la ventilazione è ferma (con il rischio di formazione condensa sull'esterno del mobile) o in caso di circolazione simultanea di acqua refrigerata e calda in uno scambiatore 4 tubi.

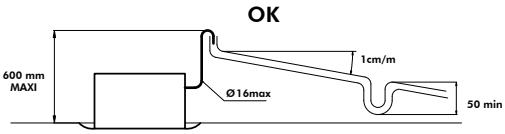
La purga d'aria del circuito d'acqua calda si effettua con il collegamento d'uscita d'acqua (8_1).



Il primo riempimento con acqua delle cassette, atto a verificare la tenuta stagna dei circuiti, può essere eseguito in modo temporaneo, senza alimentazione dell'apparecchio. In caso contrario (circolazione d'acqua prolungata), occorre mettere la cassetta sotto tensione per far sì che le condense possono essere scaricate dalla pompa ed evitare ogni traboccamento della vasca.

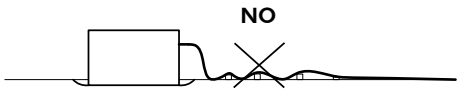
10.1. SCARICO DELLE CONDENSE

Per assicurare uno scarico delle condense, la pendenza discendente dovrà essere pari a 1 cm par ogni metro senza strangolamento, né passaggio montante.



L'altezza di estrazione delle condense viene limitata a 0,60 metri max.

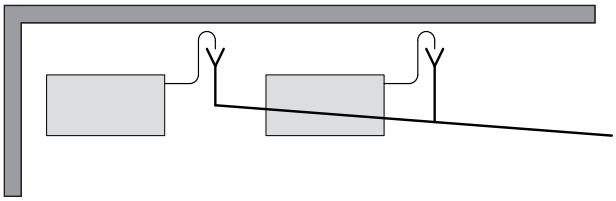
Per un'altezza superiore, installare una pompa ausiliaria di condense dotata di un regolatore di livello.



Inoltre, un sifone con un'altezza di almeno 50 mm dovrà essere previsto per evitare la propagazione di cattivi odori nel locale.

Il tubo di scarico delle condense deve essere coibentato con uno spesso di 5 – 10 mm di materia isolante, come il poliuretano, il propilano o il neoprene (classifica al fuoco M1), in grado di evitare la condensazione.

Se più cassoni vengono posizionati nel locale, il sistema di scarico può essere progettato come indicato qui di seguito.



IL CASSETTA DEVE RIMANERE SEMPRE RELATIVO A RIFORNIMENTO ELETTRICO PER PERMETTERE IL DRENAGGIO DI ACQUA CONDENSATS

Italiano

11. SHEMA ELETTRICO

VEDA ALLEGATO

12. COLLEGAMENTI ELETTRICI

AVVERTENZA

METTERE L'APPARECCHIO FUORI TENSIONE PRIMA DI QUALSIASI INTERVENTO SULLO STESSO ED ASSICURARSI CHE NON CI SIA ALCUN RISCHIO DI AVVIAMENTO ACCIDENTALE DELL'UNITÀ.

IL MANCATO RISPETTO DELLE ISTRUZIONI DI CUI SOPRA PUÒ COMPORTARE LESIONI GRAVI O LA MORTE MEDIANTE ELETTROCUZIONE.

L'installazione elettrica deve essere eseguita da un elettricista autorizzato competente, conformemente al codice elettrico locale ed allo schema di cablaggio corrispondente dell'unità.

Qualsiasi modifica eseguita senza nostra autorizzazione rischia di annullare la garanzia dell'unità.

I cavi di alimentazione rete dovranno avere un diametro in grado di assicurare una tensione appropriata ai morsetti dell'unità, durante l'avviamento e il funzionamento a piena carica di questa ultima.

La scelta dei cavi di alimentazione dipende dai seguenti criteri:

1. Lunghezza dei cavi di alimentazione.
2. Intensità max. all'avviamento dell'unità – i cavi devono fornire una tensione appropriata ai morsetti dell'unità per l'avviamento.
3. Modo di installazione dei cavi di alimentazione.
4. Capacità dei cavi di trasportare l'intensità totale assorbita.

Italiano

Sul quadro di distribuzione si dovrà prevedere una protezione contro i cortocircuiti mediante fusibili o interruttori automatici ad alta capacità di interruzione.

Secondo le buone norme dell'installazione per scollegare l'alimentazione deve essere incluso sulla linea di alimentazione principale un dispositivo di sezionamento con distanza di apertura contatti minima garantita.

Prima di procedere a qualsiasi collegamento elettrico, assicurarsi che la tensione sia quella indicata sulla targa segnaletica dell'apparecchio. Ogni cassetta è dotata di una morsettiera situata all'interno del cassone.

Tutte le cassette sono state appositamente progettate per essere alimentate con una tensione di esercizio di 230V +/- 10% / monofase / 50Hz + Terra.

Lo schema elettrico allegato all'apparecchio riporta le connessioni da eseguire.

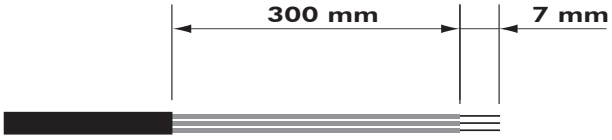
L'APPARECCHIO DEVE ESSERE TASSATIVAMENTE COLLEGATO ALLA TERRA.

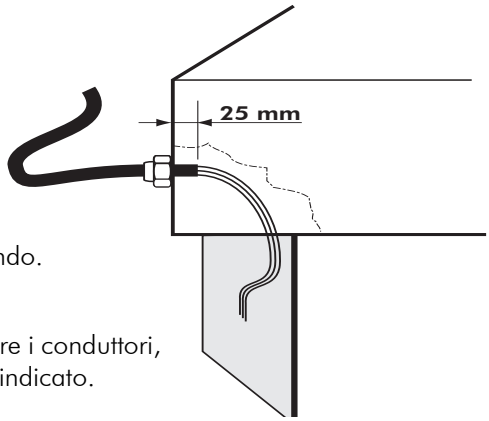
Il costruttore o il suo rappresentante declina ogni responsabilità in caso di incidenti dovuti a una messa a terra insufficiente o inesistente.

Se i comandi locali previsti comprendono un sensore di temperatura ambiente a distanza e/o un modulo di regolazione dei punti di funzionamento richiesti, questi ultimi dovranno essere collegati mediante cavi armati e non dovranno passare attraverso gli stessi condotti dei cavi di alimentazione; l'eventuale tensione indotta rischierebbe di provocare un difetto di affidabilità del funzionamento dell'unità.

Preparazione del cavo di alimentazione 3 x 1 o 1.5 rigido.

Il fili devono essere spelati di 7 mm.

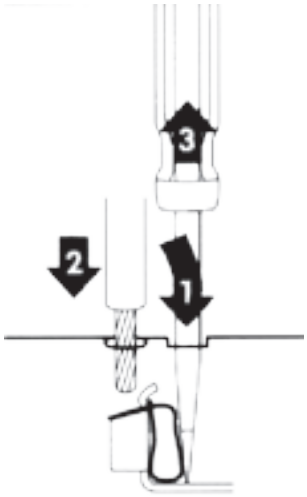


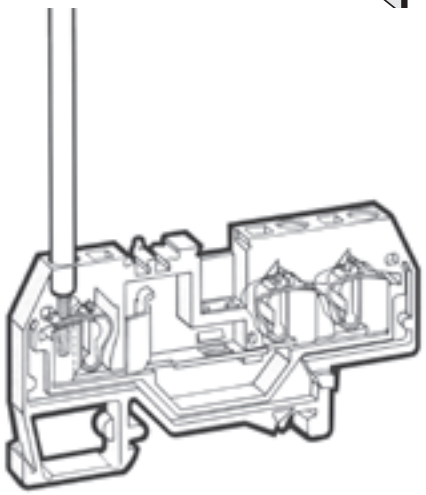


Preformare e posizionare i conduttori per permettere il movimento della scatola elettrica senza sollecitazione sul cablaggio esistente.

Procedere analogamente per il collegamento del richiamo di comando.

Tutti i collegamenti vengono eseguiti su morsetti senza vite. Per inserire i conduttori, introdurre una lama di cacciavite da 3.5 mm x 0.5 mm come sopraindicato.





12.1. COLLEGAMENTO SONDA "CHANGE OVER" (MODELLO 2 TUBI)

Gli apparecchi terminali saranno alimentati in funzione della stagione, sia con acqua calda d'inverno, sia con acqua gelata d'estate e nella mezza stagione. **Occorre installare una valvola 3 vie sul circuito d'acqua che alimenta l'unità.**

- Estate e mezza stagione: Il termostato agisce sulla **valvola 3 vie** per ottenere il raffreddamento.
- Inverno: Il termostato agisce sulla **valvola 3 vie** per ottenere il riscaldamento.

SENSORE (CHANGE OVER)

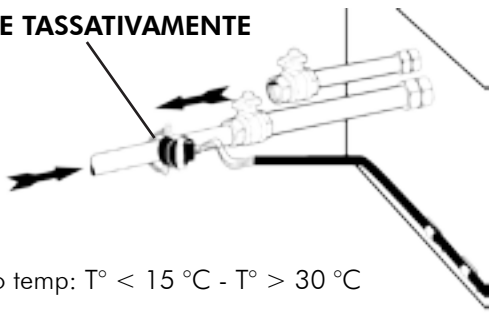
Il sensore (change over) fornito nell'unità deve **essere posizionato sul tubo di arrivo dell'acqua**. Permette di invertire l'azione del termostato in funzione della temperatura dell'acqua.

12.1.1. INSTALLAZIONE DEL TERMOSTATO

Il termostato è già cablato in fabbrica.

1. Interrompere l'alimentazione elettrica dell'unità.
2. Montare il termostato di arrivo dell'acqua.
3. Ricoprire il collegamento con una guaina protettiva.

ISOLARE TASSATIVAMENTE

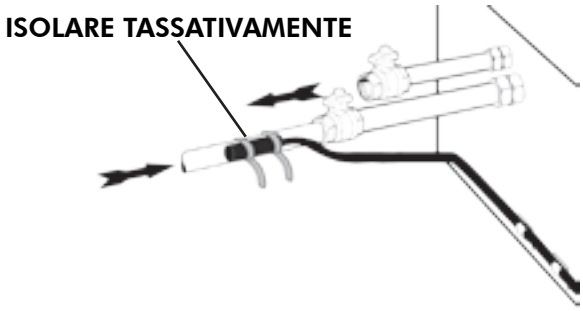


Effetto temp: T° < 15 °C - T° > 30 °C

12.1.2. INSTALLAZIONE SONDA

La sonda SW è già cablata in fabbrica.

1. Mettere l'unità fuori tensione.
2. Montare la sonda sul tubo d'ingresso dell'acqua.
3. Ricoprire il collegamento con una guaina protettrice.



12.2. VELOCITÀ DI VENTILAZIONE

Le cassette sono fornite con 3 velocità cablate a seconda del modello. In funzione dell'utilizzo, è possibile scegliere altre velocità tra le 6 collegando i fili in attesa del motore.

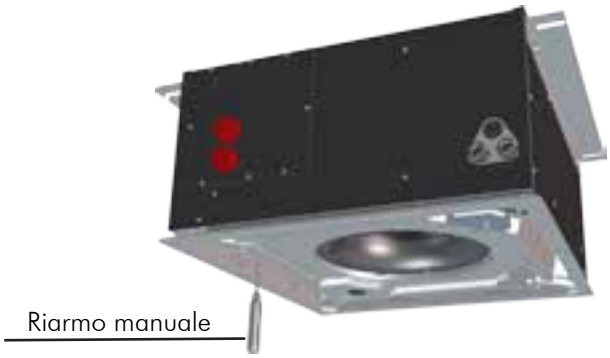
I fili scollegati ed inutilizzati dovranno essere isolati secondo le regole dell'arte.

12.3. RISCALDAMENTO ELETTRICO

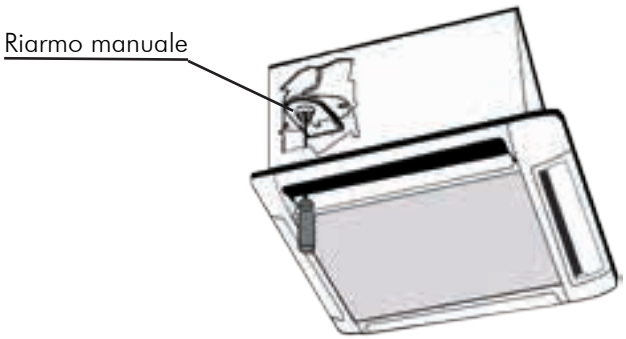
La batteria di riscaldamento elettrico è fornita di 2 SICUREZZE, una a riarmo automatico, uno a riarmo manuale che fanno scattare le resistenze riscaldanti non appena viene rilevata un'anomalia nel funzionamento dell'apparecchio.

La batteria elettrica non deve mai funzionare senza ventilazione.

DIFFUSORE IRYS



FACCIATA PLASTICA



12.4. RIPORTO DI ALLARME

Quando viene raggiunto il livello superiore dell'acqua- (sensore SB2) la logica della carta di controllo della pompa ferma la ventilazione, il riscaldamento e la valvola freddo di cui un filo è collegato al morsetto 2.

Un relè difetto (KD) o una spia (I max 4A / 250 V) può essere collegato al morsetto 6 (potenziale NEUTRO 230V).

Prevedere l'alimentazione del sistema con la stessa fase generata dallo stesso organo di protezione rispetto a quelli della cassetta.

13. REGOLAZIONE

13.1. UBICAZIONE DEL TERMOSTATO

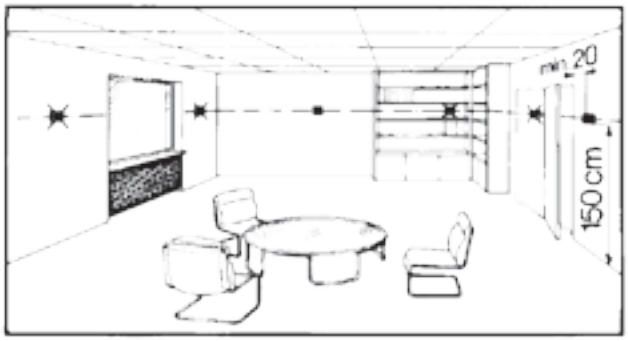
L'apparecchio deve essere tassativamente installato e montato da un tecnico specializzata conformemente alle norme di sicurezza in vigore.

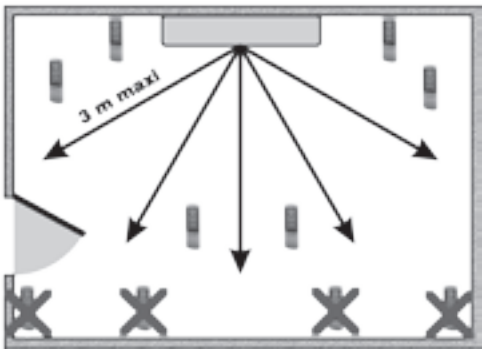
Si prega di evitare le correnti d'aria dovute alle porte e dalle finestre.

Si dovrà anche far in modo che il termostato si trovi nelle correnti normali di convezione del locale e che non venga montato né in scaffali, né ricoperto da tende.

Le sorgenti di combustione parassitl hanno influenze negative sulla regolazione; si dovrà pertanto evitare di esporre l'unità ai raggi del sole, nonché di montarlo in prossimità di apparecchi di riscaldamento, lampade, camini, televisori, ecc...

➢ Altezza di montaggio: a circa 1,50 dal suolo.





13.2. RICHIAMO DI COMANDO

13.2.1. UNITA A INFRAROSSI - TELECOMANDO A INFRAROSSI

13.2.1.1. UTILIZZO

Tre modi disponibili:

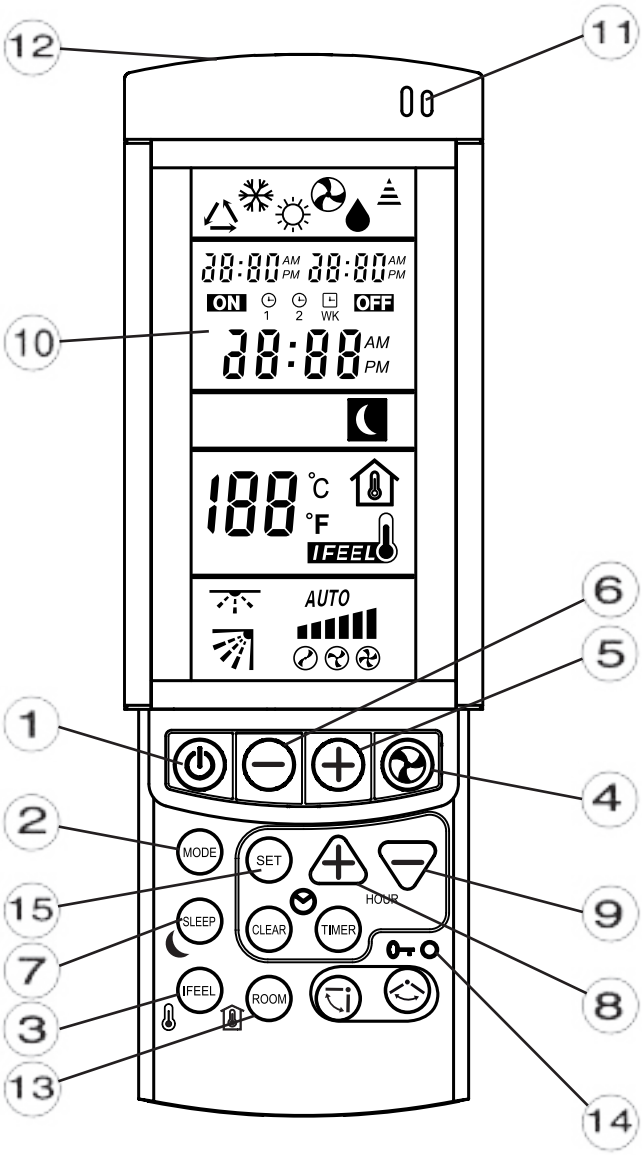
➢ Freddo

➢ Caldo

➢ automatico

Per questi due modi, la ventilazione può essere configurata in modo VE, VM, VR e Ventilazione automatica.

Italiano



1 Tasto START / STOP (Marcia / Arresto)

2 Tasto di selezione del modo di funzionamento

RAFFREDDAMENTO

RISCALDAMENTO

REGOLAZIONE AUTO FREDDO/CALDO VENTILAZIONE

3 Tasto I FEEL: rilevamento locale della temperatura

4 Tasto di selezione della VELOCITÀ di VENTILAZIONE o della VENTILAZIONE AUTOMATICA

5 Tasto di aumento della temperatura ambiente

6 Tasto di riduzione della temperatura ambiente

7 Tasto SLEEP (modo inoccupato)

8 Tasto +: Regolazione dell'ora

9 Tasto -: Regolazione dell'ora

10 Display a cristalli liquidi

11 Sensore I FEEL

12 Emettitore del segnale infrarosso

13 Tasto ROOM: visualizzazione della temperatura ambiente

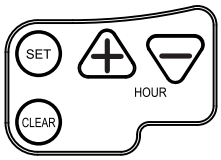
14 Tasto CHIUSURA

15 Tasto SET: Premere per 5 secondi per regolare l'ora

FUNZIONE RESET:

1. Togliere 1 pila.
2. Premere contemporaneamente i 4 tasti qui di seguito riportati fino a spegnimento dei simboli.
3. Rimettere la pila.

I quattro tasti interessati sono:



NOTA:

Aprire il coperchio / sportello per accedere ai pulsanti di comando.

Gli altri bottoni CLEAR, TIMER, e del telecomando non sono attivi in questa versione.

La funzione "Timer" è disponibile soltanto in opzione con il telecomando μBMS/RCW2.

La funzione timer non è disponibile con l'Aquanet.

13.2.2. TERMOSTATO AMBIENTE TRM-VP O TRM-FA

13.2.2.1. UTILIZZO

Il termostato ambiente è destinato a regolare la temperatura per mezzo di un apparecchio di climatizzazione. Esso è previsto per locali chiusi, asciutti, come appartamenti, uffici, ecc...

L'umidità relativa dell'aria massima ammissibile è pari al 95%. Questo valore non deve essere superato.

Evitare la formazione di condensa.

13.2.2.2. INTERRUTTORI

Interruttore 0 -1

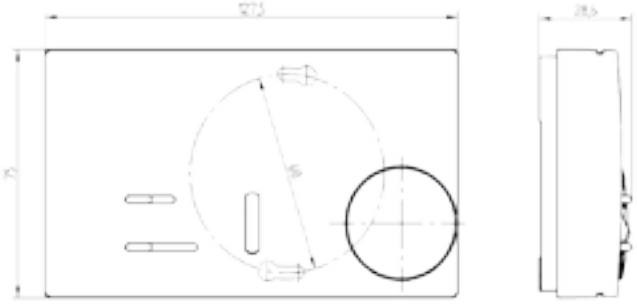
- On "1"
- Off "0"

Interruttore lineare

Interruttore lineare

- Freddo
- Caldo

13.2.2.3. DIMENSIONI



13.2.2.4. COLLEGAMENTI ELETTRICI

Collegamento del termostato **TRM-VP** e **TRM-FA**

- Eseguire il collegamento secondo lo schema elettrico (veda allegato).
- Sezione massima dei conduttori: 2.5 mm^2.

13.2.2.5. MONTAGGIO A PARETE

- Togliere il pulsante di regolazione del termostato, rimuovere la vite quindi il coperchio.
- Fissare il pannello di controllo su una superficie piana per mezzo di spinotti e di viti.
- Riposizonare il coperchio, la vite quindi il tasto di regolazione del termostato.

13.2.2.6. DATI TECNICI

Tensione di esercizio	230V 50Hz
Configurazione dei contatti	unipolari bidirezionali
Fascia di temperatura	5 ÷ 30°C
Corrente di commutazione 230V AC	6A (cos φ=1) / 3A (cos φ =0.6)
Differenziale di commutazione	circa 0.5 K
Sistema di sonda	bimetallico
Commutatori	marcia / arresto
	modo di funczionamento
	velocità del ventilatore

13.2.2.7. OPERAZIONI FINALI

13.2.2.7.1. REGOLAZIONE DELL'INTERVALLO DI TEMPERATURA

Il termostato ambiente viene regolato in fabbrica per una temperatura minima compresa fra +5°C e +30°C

All'interno del tasto si trovano 2 anelli che permettono di limitare dell'intervallo di temperatura.

➢ Per esempio: 12°C - 25°C

13.2.2.7.2. PROCEDURA DI REGOLAZIONE

1. Determinazione dell'intervallo di temperatura.esempio:
   massimo 25°C - minimo 12°C
2. Togliere il pulsante di regolazione.
3. Posizionare per mezzo di una punta il contrassegno dell'anello rosso (valore massimo) alla temperatura massima desiderata: 25°C (girando in senso antiorario l'indice rosso situato di fronte alle cifre esterne)).
4. Posizionare per mezzo di una punta il contrassegno dell'anello blu (valore minimo) alla temperatura minima desiderata: 12°C (girando in senso orario l'indice rosso situato di fronte alle cifre interne).
5. Rimontare il pulsante di regolazione.

Gli intervalli di temperatura possono essere graduati in:

➢ gradi Celsius °C
da 5°C a 30°C

➢ numero da 1 a 6
1=5°C
2=10°C
3=15°C
4=20°C
5=25°c
6=30°C

13.2.3. TERMOSTATO DI AMBIENTE TAE20

13.2.3.1. CAMPI APPLICATIVI

- Regolazione della temperatura ambientale in locali riscaldati o raffreddati.
- Apertura o chiusura della valvola.
- Attivazione e esclusione della resistenza elettrica.
- Comando del ventilatore a tre velocità.

13.2.3.2. DESCRIZIONE

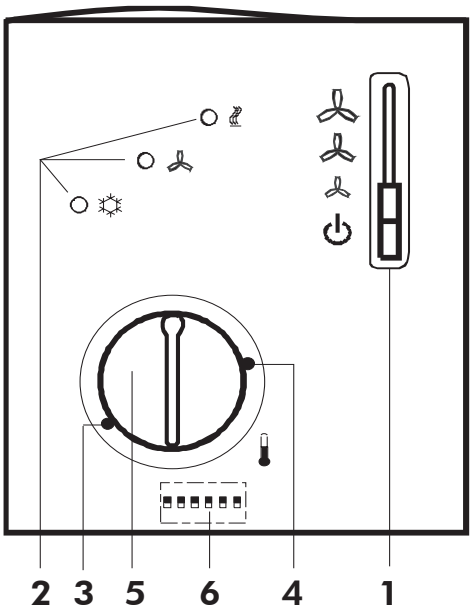
- Una scatola di materia plastica, contenente l'elettronica, gli elementi di comando e la sonda interna di ambiente,
- una piastra di montaggio.

La scatola viene agganciata sulla piastra di montaggio e fissata a scatto.

I raccordi dei morsetti a vite si trovano sulla piastra di montaggio, i commutatori DIP sul retro della scatola.

13.2.3.3. ELEMENTI DI REGOLAZIONE E DI COMANDO

1. Commutatore ON/OFF e selezione manuale della velocità del ventilatore)
2. Diodi elettroluminescenti per la visualizzazione del regime riscaldamento, raffreddamento e ventilatore.
3. Limitatore di minimo di valore prefissato, regolabile (a passi di un K) arresto meccanico accessibile smontando la manopola 5.
4. Limitatore di massimo di valore prefissato (regolabile a passi di 1 K) smontando la manopola 5.
5. Manopola di regolazione del valore prefissato della temperatura ambientale.
6. Blocco di commutatori DIP.



VEDI MANUALE SPECIFICO DEL TERMOSTATO D'ATMOSFERA TAE20

14. DIFFUSIONE D'ARIA

14.1. POSA DEL MODULO DI DIFFUSIONE

14.1.1. FACCIATA PLASTICA

Disimballare l'insieme con cura. Mettere i clip di posizionamento sugli angoli della cornice.

Per i modelli ad infrarossi, collegare il cavo piatto del ricevitore.

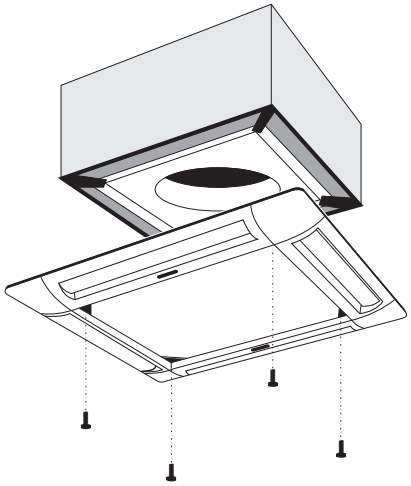
Presentare la cornice sull'apparecchio e premere la cornice per fare in modo che questa ultimasi inserisca, quindi avvitarla.

Evitare le distorsioni della cornice provocate da una trazione eccessiva; la cornice deve essere correttamente centrata rispetto al controsoffitto e soprattutto essa deve assicurare una separazione tra l'aspirazione e l'immissione dell'aria.

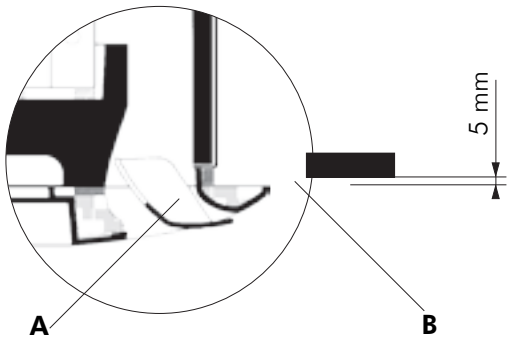
Nella figura, vengono indicati i giunti stagni che evitano:

A il by-pass dell'aria,

B l'immissione dell'aria trattata all'interno del controsoffitto.



Verificare, dopo installazione, che la distanza tra la cornice e il controsoffitto sia di almeno 5 mm.



14.1.2. DIFFUSORE IRYS

Disimballare l'insieme con cura.

Per i modelli ad infrarossi, collegare il cavo piatto del ricevitore.

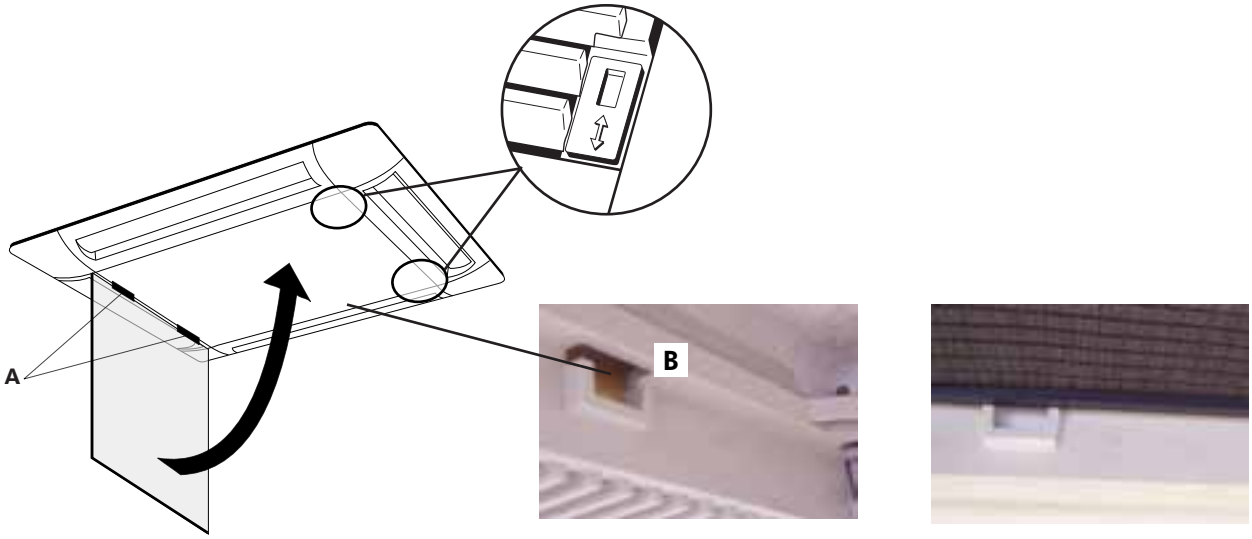
14.2. POSIZIONAMENTO DEL FILTRO

14.2.1. FACCIATA PLASTICA

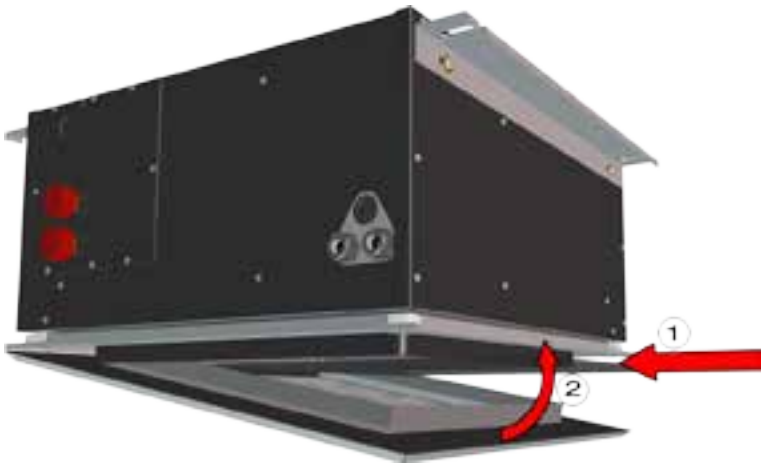
Posizionare le cerniere della griglia d'aspirazione nelle aperture pos. **A**.

Installare il filtro nelle apposite ubicazioni pos. **B**

Chiudere la griglia con i chiavistelli sui 2 lati.



14.2.2. DIFFUSORE IRYS



15. MESSA IN SERVIZIO

15.1. LISTA DI CONTROLLO PRIMA DELL'AVVIAMENTO

15.1.1. VERIFICA ELETTRICA

1. Conformità dell'impianto elettrico allo schema di cablaggio dell'unità e al Codice elettrico locale.
2. Montaggio di fusibili o di un interruttore con calibro appropriato sul quadro di distribuzione.
3. Conformità delle tensioni d'alimentazione alle indicazioni dello schema dei circuiti.
4. Che tutti i morsetti siano correttamente collegati;
5. Che il cablaggio non tocchi condotti e spigoli vivi o sia protetto contro questi ultimi.

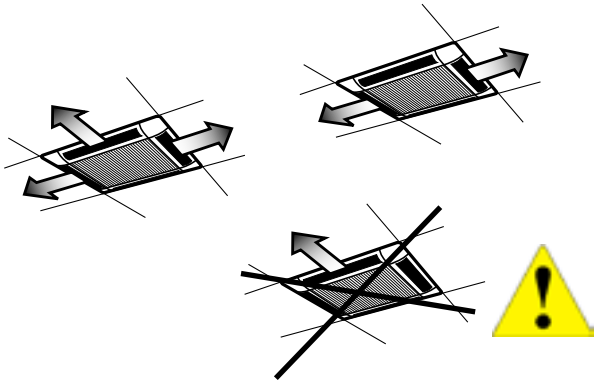
15.1.2. VERIFICHE IDRAULICHE

1. Verificare che i componenti del circuito dell'acqua esterno siano stati correttamente installati secondo i consigli del fabbricante e che i collegamenti dell'acqua in ingresso ed in uscita siano corretti.
2. Verificare che il circuito idraulico sia correttamente riempito e che il fluido circoli liberamente senza alcun segnale di perdita e di bolle d'aria. In caso di utilizzo di antigelo etilene glicole, verificare che la concentrazione di quest'ultimo sia corretta.
3. Verificare che la qualità dell'acqua sia conforme alle norme indicate.
4. Verificare che il tubo di scarico delle condense sia collegato e che esso permetta lo scorrimento delle stesso.
5. Verificare il corretto scorrimento versando dell'acqua nel recipiente dell'unità interna.
6. Verificare la corretta tenuta stagna dei collegamenti e procedere eventualmente alla coibentazione termica delle evacuazioni in caso di rischio di gelo o di condensazione.

15.1.3. CONTROLLO VISIVO

1. Spazi liberi attorno all'unità, compresi l'ingresso e l'uscita e l'accesso per gli interventi di manutenzione.
2. Montaggio dell'unità conforme alle specificazioni.
3. Presenza e serraggio delle viti o dei bulloni.
4. Verificare che il ventilatore gira liberamente sul suo asse.
5. Verificare che il filtro sia ben pulito e correttamente montato.
6. Verificare che gli sportelli di immissione dell'aria siano correttamente aperti.

Rispettare le indicazione per l'immissione dell'aria.



15.1.4. CONDOTTE

1. Raccordi di tipo flessibile, sicuri ed amovibili ai fini della riparazione e della manutenzione.
2. Tenuta all'aria dei giunti e dell'assemblaggio.

15.2. LISTA DI CONTROLLO DEL FUNZIONAMENTO

15.2.1. GENERALITÀ

Verificare l'assenza di rumori o di vibrazioni anormale, in particolare del sistema di avanzamento dei ventilatori interni.

15.2.2. IMPIANTO ELETTRICO

15.2.2.1. TENSIONE DI FUNZIONAMENTO

Verificare di nuovo la tensione ai morsetti d'alimentazione dell'unità.

15.2.2.2. COMMANDO

1. Azionare gli interruttori ed il termostato di regolazione del sistema.
2. Verificare che il collegamento dell'unità permetta un comando corretto delle funzioni di ventilazione, di raffreddamento e di riscaldamento.

15.2.3. VERIFICA FINALE

Verificare che:

1. Tutti i pannelli e carter dei ventilatori siano montati e solidamente fissati.
2. L'unità sia pulita e sgombra da materiali in eccesso utilizzati per installazione.

16. OPERAZIONI FINALI

Fissare se necessario i cavi ed i collegamenti alla parete con collari.

Far funzionare il climatizzatore in presenza dell'utilizzatore e spiegargli tutte le funzioni.

Mostrare lo smontaggio dei filtri, la loro pulizia e il loro riposizionamento.

ATTENZIONE!

l costruttore non è tenuto a fare raccomandazioni riguardanti il trattamento dell'acqua (contattare una società specializzata nel trattamento dell'acqua).

Tuttavia, questo aspetto riveste un carattere critico e una cura particolare dovrà essere data per assicurarsi che il trattamento, se necessario, sia efficace.

L'utilizzo di acqua non trattata o impropria comporta un intasamento eccessivo all'interno dei tubi delle batterie (deposito di terra, fango, corrosione, ecc) con conseguenze importanti sulla resa termica dell'apparecchi e danni irreversibili sul materiale.

Il costruttore o il rappresentante di questo ultimo vengono sollevati da ogni responsabilità in caso di utilizzo di acqua non trattata o trattata in modo inadeguato.

17. PROCEDURA DI RESTITUZIONE DI PARTI DIFETTOSE DURANTE IL PERIODO DI GARANZIA

Il materiale non deve essere restituito senza il preventivo assenso scritto del nostro Servizio Assistenza. La restituzione di parti ritenute difettose non implica necessariamente la loro sostituzione gratuita. Le parti di ricambio sostitutive devono venire ordinate contemporaneamente alla restituzione delle parti ritenute difettose, precisandone la quantità, il nome ed il codice indicato nella tabella sopra riportata.

Se a seguito di un'attenta valutazione delle parti restituite nostro Servizio di Assistenza le riconoscerà effettivamente difettose, verrà emessa una nota di credito corrispondente all'importo delle parti sostitutive ordinate. Tutte le parti ritenute difettose devono venire restituite f.co magazzino del nostro distributore.

18. ORDINI PER OPERAZIONI DI SERVIZIO E PER PARTI DI RICAMBIO

Ogni ordine di parti di ricambio e/o di operazioni di servizio deve essere accompagnato dall'indicazione del numero della conferma d'ordine dell'apparecchio e dal numero di serie che è indicato sulla targhetta di identificazione.

Deve anche contenere la precisazione della data del guasto e dell'installazione dell'apparecchio.

Per tutto l'ordine del pezzo di ricambio, indichi la data dell'installazione dell'unità e la data di guasto. Usi il numero del pezzo fornito dai nostri pezzi di ricambio di servizio, se esso non disponibile, fornisca la descrizione completa della parte richiesta.

19. MANUTENZIONE

Spetta all'utente assicurarsi che l'unità si trovi in perfetto stato d'utilizzo e che l'installazione tecnica nonché una **manutenzione annua minima** siano eseguite, secondo le modalità descritte nel presente manuale, da un professionista abilitato a tale scopo.

In funzione dei vincoli d'uso e delle evoluzioni normative, l'installatore potrà raccomandare frequenze di controlli e manutenzione più ravvicinate.

AVVERTENZA: Isolare l'unità dall'alimentazione elettrica prima di qualsiasi intervento.

19.1. LISTA DI CONTROLLO DELLA MANUTENZIONE

Eseguire un'ispezione visiva dell'insieme dell'impianto in funzione.

19.1.1. CASSONE

1. Pulire i pannelli esterni.
2. Rimuovere i pannelli.
3. Verificare che l'isolamento non sia danneggiato e ripararlo se necessario.

19.1.2. VASCA DI RECUPERO

1. Verificare che gli orifizi e i condotti di evacuazione non siano otturati.
2. Eliminare la sporcizia accumulatasi.

19.1.3. SCAMBIATORE DI CALORE

1. Pulire lo scambiatore ad aria mediante un prodotto speciale per le batterie alluminio-rame e risciacquare con acqua. Non utilizzare acqua calda né vapore. Ciò potrebbe provocare un aumento della pressione del refrigerante.
2. Verificare l'assenza di segni di usura dei cuscinetti del ventilatore.
3. Verificare lo stato del ventilatore e del motore di ventilatore.

19.1.4. IMPIANTO ELETTRICO

1. Verificare che il cavo di alimentazione generale non presenti alterazioni che potrebbero danneggiare il dispositivo di isolamento.
2. Verificare il serraggio dei morsetti a vite.
3. Verificare il serraggio generale dei fili.
4. Eseguire un controllo visivo dello stato dei contatti.
5. Ispezionare le superfici di contatto dei relè e dei contattori e sostituirli in funzione delle necessità.
6. Verificare l'intensità nominale e lo stato dei fusibili.
7. Pulire la scatola di comando con dell'aria compressa per rimuovere gli eventuali accumuli di polvere e le altre impurità.
8. Verificare il collegamento alla terra.

19.1.5. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

1. Pulire i filtri.

Per un buon funzionamento dell'impianto, è indispensabile pulire regolarmente il filtro a aria situato a livello dell'aspirazione della batteria aria trattata.

La frequenza della pulizia varia sensibilmente a seconda del grado di impurità dell'aria da condizionare. Si consiglia di sostituire regolarmente il filtro.

Un filtro sporco provoca una riduzione della portata dell'aria attraverso lo scambiatore termico, il che diminuisce la resa dell'impianto e compromette il raffreddamento del motore di ventilazione.

19.1.6. CIRCUITO IDRAULICO

1. Verificare che il circuito idraulico sia correttamente riempito e che il fluido circoli liberamente senza segno di fuoriuscita e bollicine d'aria.
2. Controllare la pulizia del filtro.

ATTENZIONE

PRIMA DI PROCEDERE A QUALSIASI MANIPOLAZIONE DEL MATERIALE, OCCORRE ASSICURARSI CHE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA SIA TOLTA ECHE NON ESISTI ALCUNA POSSIBILITÀ DI AVVIAMENTO IMPREVISTA.

INSTALLATION INSTRUCTION English

NOTICE D'INSTALLATION Français

INSTALLATIONSHANDBUCH Deutsch

ISTRUZIONI INSTALLAZIONE Italiano

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Español

SUMARIO

1. RECOMENDACIONES GENERALES 3
1.1. CONSEJOS DE SEGURIDAD 3
1.2. ADVERTENCIA 3
2. CONTROL Y ALMACENAMIENTO 4
3. GARANTÍA 4
4. COMPOSICIÓN DEL BULTO 4
5. DIMENSIONES 5
6. MODO DE MANIPULACIÓN 5
6.1. PESO NETO 5
7. ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS 5
8. LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO 6
8.1. LÍMITES DE TEMPERATURA DEL AIRE 6
8.2. LÍMITES DE TEMPERATURAS DEL AGUA 6
9. INSTALACIÓN 6
9.1. EMPLAZAMIENTO DE LA INSTALACIÓN 6
9.2. ÁREA DE SERVICIO 7
9.3. FIJACIÓN EN EL TECHO 7
9.4. COLOCACIÓN DE LA UNIDAD 7
9.5. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD 8
10. CONEXIÓN HIDRÁULICA 8
10.1. EVACUACIÓN DE LOS CONDENSADOS 9
11. ESQUEMA ELECTRICO 10
12. CONEXIONES ELÉCTRICAS 10
12.1. CONEXIÓN SONDA "CHANGE OVER" (MODELOS 2 TUBOS) 11
12.1.1. INSTALACIÓN DEL TERMOSTATO 11
12.1.2. INSTALACIÓN DE LA SONDA DE TEMPERATURA DE AGUA 12
12.2. VELOCIDADES DE VENTILACIÓN 12
12.3. CALEFACCIÓN ELECTRICA 12
12.4. DESVÍO DE ALARMA 12
13. REGULACIÓN 13
13.1. EMPLAZAMIENTO DEL TERMOSTATO 13
13.2. MANDO A DISTANCIA 13
13.2.1. UNIDAD INFRARROJO - MANDO A DISTANCIA INFRARROJO 13
13.2.2. TERMOSTATO DE AMBIENTE TRM-VP U TRM-FA 15
13.2.3. TERMOSTATO DE AMBIENTE TAE20 17
14. DIFUSIÓN DE AIRE 18
14.1. COLOCACIÓN DEL MÓDULO DE DIFUSIÓN 18
14.1.1. FACHADA PLÁSTICO 18
14.1.2. DIFUSOR IRYS 18
14.2. COLOCACIÓN DEL FILTRO 19
14.2.1. FACHADA PLÁSTICO 19
14.2.2. DIFUSOR IRYS 19
15. PUESTA EN SERVICIO 20
15.1. LISTA DE CONTROL ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA 20
15.1.1. VERIFICACIÓN ELÉCTRICA 20
15.1.2. VERIFICACIONES HIDRÁULICAS 20
15.1.3. CONTROL VISUAL 20
15.1.4. CONDUCTOS 20
15.2. LISTA DE CONTROL DEL FUNCIONAMIENTO 21
15.2.1. GENERALIDADES 21
15.2.2. EQUIPO ELÉCTRICO 21
15.2.3. VERIFICACIÓN FINAL 21
16. TAREAS FINALES 21
17. PROCEDIMIENTO DEVOLUCIÓN MATERIAL GARANTIA 21
18. PEDIDO DE SERVICIO Y RECAMBIOS 22
19. MANTENIMIENTO 22
19.1. LISTA DE CONTROL DEL MANTENIMIENTO 22
19.1.1. UNIDAD 22
19.1.2. BANDEJA DE RECUPERACIÓN 22
19.1.3. INTERCAMBIADOR DE CALOR 22
19.1.4. EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO 22
19.1.5. DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN 23
19.1.6. CIRCUITO HIDRÁULICO 23

PONER LA UNIDAD FUERA DE TENSIÓN ANTES DE CUALQUIER INTERVENCIÓN EN LA CAJA DE MANDO ELÉCTRICA.

1. RECOMENDACIONES GENERALES

El objeto de este manual es proporcionar a los usuarios las reglas de instalación, puesta en marcha, utilización y mantenimiento de los aparatos.

No presenta la descripción exhaustiva de todas las operaciones de mantenimiento que aseguran la longevidad y la fiabilidad de las máquinas. Sólo los servicios de un técnico cualificado pueden garantizar un funcionamiento seguro y duradero de la unidad.

Antes de instalar el aparato, leer atentamente las siguientes consignas de seguridad.

1.1. CONSEJOS DE SEGURIDAD

Cuando intervenga en su equipo, respete las reglas de seguridad en vigor.

La instalación, la puesta en servicio, utilización y mantenimiento deben ser realizados por personal cualificado, que conozca perfectamente la legislación y la normativa locales y que tenga experiencia en este tipo de equipos.

Este aparato no ha sido previsto para que lo utilicen personas (incluyendo niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean reducidas, o personas que carezcan de experiencia o de conocimiento, salvo si han podido beneficiarse de una vigilancia o de instrucciones previas sobre la utilización del aparato por medio de una persona responsable de su seguridad.

Se recomienda vigilar a los niños para evitar que jueguen con el aparato.

El aparato debe manipularse con sistemas diseñados para resistir su peso.

Todos los cableados usuario deben efectuarse de conformidad con la normativa nacional correspondiente.

Compruebe que la alimentación eléctrica y su frecuencia están adaptadas a la corriente de funcionamiento necesaria, teniendo en cuenta las condiciones específicas del emplazamiento y la corriente necesaria para cualquier otro aparato conectado en el mismo circuito.

El aparato debe CONECTARSE A TIERRA para evitar los eventuales peligros resultantes de fallos de aislamiento.

Se prohíbe intervenir en los elementos eléctricos del aparato en presencia de agua y de humedad.

1.2. ADVERTENCIA

Cortar la corriente antes de cualquier intervención u operación de mantenimiento.

Durante la conexión hidráulica, debe evitarse la introducción de cuerpos extraños en la tubería.

El fabricante no se responsabiliza de ningún incidente que pudiera producirse y la garantía dejará de ser válida si no se respetan estas instrucciones de instalación.

Si tiene dificultades, recurra al Servicio Técnico de su zona.

Si fuera posible, antes de colocar el aparato en su implantación definitiva, monte los accesorios, obligatorios o no (ver las instrucciones entregadas con cada accesorio).

Para un mejor conocimiento del producto, le recomendamos que consulte también nuestras instrucciones técnicas.

Las informaciones que figuran en este manual pueden ser modificadas sin previo aviso.

2. CONTROL Y ALMACENAMIENTO

Cuando se reciba el equipo, verificar cuidadosamente todos los elementos remitiéndose al albarán de transporte para comprobar que se han recibido todas las cajas y paquetes. Examinar todos los aparatos para cerciorarse de que no hay daños visibles u ocultos.

En caso de deterioro, formular las reservas precisas en el documento de transporte y enviar inmediatamente una carta certificada al transportista, indicando claramente los deterioros que se hayan producido. Transmitir una copia de esta carta al constructor o a su representante.

No colocar o transportar el aparato invertido. Debe guardarse en el interior, totalmente protegido de la lluvia, la nieve, etc. Las variaciones meteorológicas (temperaturas elevadas y bajas) no deben deteriorar el aparato. Las temperaturas excesivamente elevadas (a partir de 60°C) pueden deteriorar ciertos materiales plásticos y provocar daños irreversibles. Además, algunos componentes eléctricos o electrónicos pueden funcionar de forma incorrecta.

3. GARANTÍA

Las unidades se entregan totalmente ensamblados y después de haber realizado las pruebas necesarias para que funcionen correctamente.

Cualquier modificación de las unidades, sin acuerdo por escrito del constructor, conllevará la anulación de la garantía.

Para conservar la validez de la garantía, es imprescindible que se cumplan las siguientes condiciones:

- La puesta en servicio deberán realizarla técnicos especializados de los servicios acreditados por el constructor.
- El mantenimiento debe ser realizado por técnicos formados con este objeto.
- Sólo se utilizarán piezas de recambio de origen.
- Todas las operaciones enumeradas en el presente manual deberán realizarse en los plazos estipulados.

SI NO SE CUMPLE ALGUNA DE ESTAS CONDICIONES, LA GARANTÍA SE ANULARÁ AUTOMÁTICAMENTE.

4. COMPOSICIÓN DEL BULTO

1 Casete

2 Angulares de enganche

1 Bolsa de tornillería :

- angulares + tornillos
- amortiguadores de goma
- tornillos de marco de difusión
- clips para el frontal

1 Bolsa de documentación

1 Conjunto frontal

Cuando abra el embalaje, cerciórese de que contiene todos los accesorios necesarios para la instalación.

Conserve la rejilla de la cara frontal en su embalaje de protección hasta su colocación definitiva.

5. DIMENSIONES

VER ANEXO

6. MODO DE MANIPULACIÓN

El aparato debe ser manipulado con precaución ya que los potenciales golpes pueden deteriorar el equilibrado del grupo de ventilación. Se recomienda colocar la unidad lo más cerca posible de su emplazamiento definitivo antes de desembalarla.

Evite colocar herramientas pesadas o pesos sobre la unidad embalada.

No levantar el aparato por la salida de los condensadores o por los racores de agua.

Los bordes de las superficies cortantes de las baterías pueden causar lesiones. Evitar tocarlos.

6.1. PESO NETO

MODELOS	9		12		18	
	2P	4P	2P	4P	2P	4P
PESO (kg)	**26**	**27**	**28**		**29**	

7. ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

Modelos		9 2T		12 2T		18 2T	
		con calef.	sin calef.	con calef.	sin calef.	con calef.	sin calef.
Intensidad nominal	A	6.7	0.3	8	0.3	10.8	0.4
Calibre fusible gG	A	10	1 **	10	1 **	16	1 **
Calibre fusible ASE / VDE	A	16	2	16	2	16	2
tensión de alimentación		230V 50Hz	230V 50Hz	230V 50Hz	230V 50Hz	230V 50Hz	230V 50Hz
Seccion cable de aliment. míni. *	mm^2	3G1.5	3G1	3G2.5	3G1	3G2.5	3G1
Potencia calefaccion electrica	W	1500		1800		2400	

Modelos		9 4T	12 4T	18 4T
Intensidad nominal	A	0.3	0.3	0.4
Calibre fusible aM **	A	1	1	1
Calibre fusible ASE / VDE	A	2	2	2
tensión de alimentación		230V 50Hz	230V 50Hz	230V 50Hz
Seccion cable de aliment. míni. *	mm^2	3G1	3G1	3G1

IMPORTANTE

* Estos valores se proporcionan a título indicativo; por tanto, deben ser verificados y ajustados en función de las normas en vigor: Dependen del modo de instalación y del tipo de conductores.

** Protección obligatoria por fusible antes de la instalación:

- ➢ Fusibles no incluidos
- ➢ Cables no incluidos

**** aM o disyuntor curva C**

1 Unidad por mando secundario o instalación con kit 7ACEL1207 para 4 casetes como MÁXIMO.

8. LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

8.1. LÍMITES DE TEMPERATURA DEL AIRE

	Unidad estándar	
	Frío	**Calor**
Temp. ambiente mínima (bh)	13 °C	/
Temp. ambiente mínima (bs)	17 °C	/
Temp. ambiente máxima (bh)	22 °C	22 °C
Temp. ambiente máxima (bs)	32 °C	32 °C

bs: bulbo seco bh: bulbo húmedo

8.2. LÍMITES DE TEMPERATURAS DEL AGUA

	Unidad estándar		
	Frío	**Calor**	
		2T / 4T	**2T con calefacción**
Temp. mín. entrada del agua	5 °C	/	/
Temp. máx. entrada del agua	18 °C	70 °C	35 °C

Con unas condiciones que superen estas temperaturas, consúltenos.

9. INSTALACIÓN

La unidad no ha sido diseñada para soportar pesos o tensiones de equipos adyacentes, tuberías y construcciones. Cualquier peso o tensión ajenos podría provocar un problema de funcionamiento o un hundimiento que puede ser peligroso y causar daños corporales. En este caso, se anularía la garantía

9.1. EMPLAZAMIENTO DE LA INSTALACIÓN

El aparato está destinado a ser instalado preferentemente en lugar de una placa de falso techo, una dimensión de **60 x 60** cm y múltiples, a una altura mínima de 2,5 metros y 4 metros como máximo.

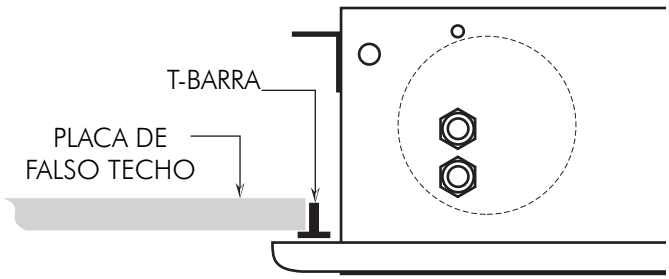
No instale la unidad en un local donde se almacenen gases, ácidos o bases inflamables, debido al riesgo de deterioro de los evaporadores de aluminio y cobre, así como de las partes internas de plástico.

No instale la unidad en talleres o cocinas, ya que los vapores de aceite atraídos por el aire tratado podrían depositarse en los evaporadores de la unidad y alterar sus prestaciones o deteriorar las partes internas de plástico de la unidad.

No instale la unidad en una lavandería o local con producción de vapor.

Se recomienda asegurar una ventilación suficiente alrededor de la unidad.

En la instalación, se recomienda colocar la unidad en medio de la habitación, en la medida de lo posible, para obtener una mejor distribución del aire tratado.



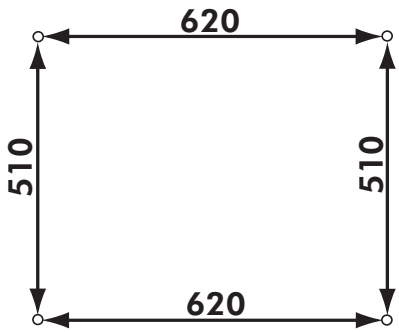
Las casetes no deben estar situadas encima de aparatos eléctricos para evitar los riesgos de salpicaduras de agua que pueden producirse en condiciones extremas.

9.2. ÁREA DE SERVICIO

Verifique que, en la posición elegida, es posible retirar las rejillas de impulsión, dejando espacio suficiente alrededor del aparato para permitir su mantenimiento y las reparaciones.

COMPROBAR QUE EL ESPACIO DISPONIBLE ENTRE LA LOSA DEL TECHO Y EL FALSO TECHO ES SUFICIENTE PARA COLOCAR EL APARATO. 300mm MÍNIMO

9.3. FIJACIÓN EN EL TECHO

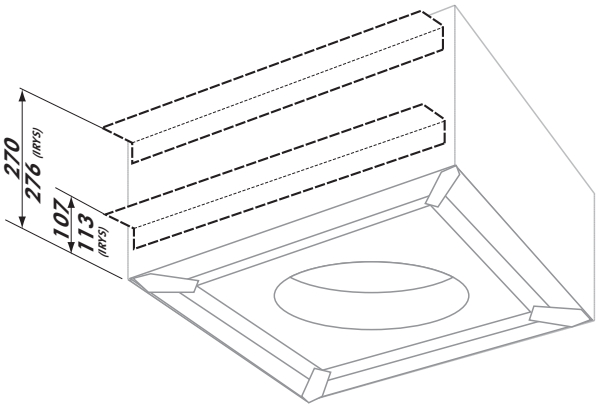


Marcar la posición de cada barra de soporte (Ver § **DIMENSIONES**, página II del anexo).

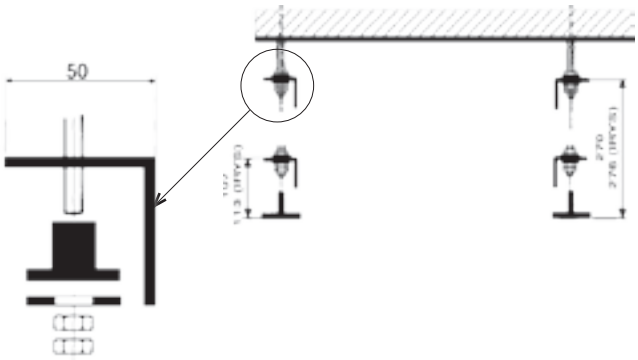
Fije los angulares de soporte suministrados con la unidad en las barras roscadas (no incluidas), de un diámetro de 6 u 8 como máximo, teniendo la precaución de separarlas del falso techo 270 ó 107 mm (KOG IRYS 276mm ó 113mm).

Si se montan los angulares en la parte inferior, retirar la espuma aislante que se encuentra alrededor de las tuercas de fijación.

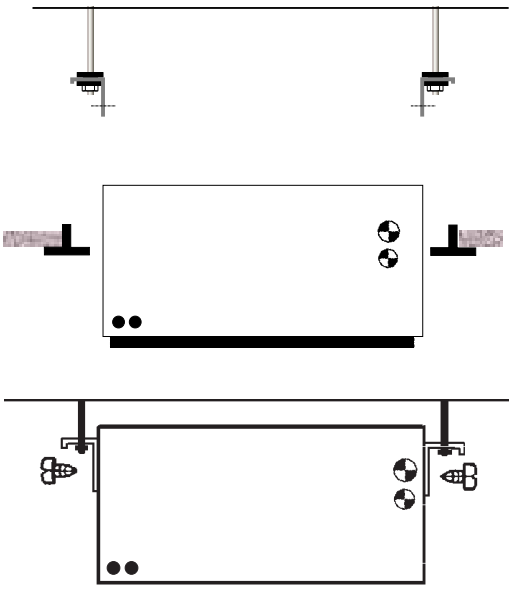
La posibilidad de ajuste de los angulares a diferente altura permite que el instalador los fije en la parte superior o inferior de la casete.
Si se fijan en la parte inferior, el montaje es más sencillo.



No apriete las tuercas, ni las contratuercas; esta operación sólo debe efectuarse después de haber colocado la unidad en su posición horizontal definitiva, una vez que se hayan realizado todas las conexiones.



9.4. COLOCACIÓN DE LA UNIDAD



La instalación de la unidad será más sencilla con una carretilla elevadora. Utilice la base del embalaje, colocándola entre la unidad y las horquillas de la carretilla.

Introducir la casete

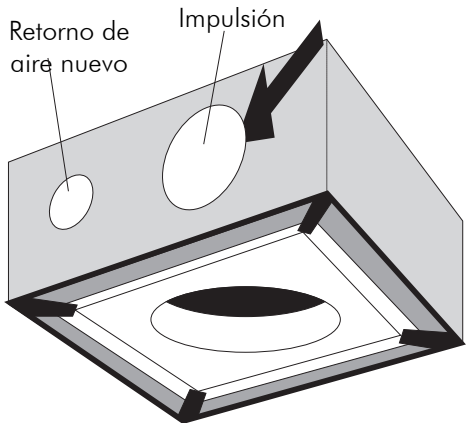
Poner los tornillos de fijación de los angulares

Si el falso techo se encuentra a 300 mm del techo (altura mínima autorizada), puede ser necesario retirar temporalmente algunos soportes en T del falso techo.

Sitúe la unidad sobre las barras de soporte del falso techo apretando, en primer lugar, los pernos de fijación en el lateral y, después, las tuercas y contratuercas de las barras roscadas cuando se haya ajustado el nivel de la casete, dejando 10 mm entre el chasis de chapa y el falso techo.

9.5. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD

Las aberturas laterales permiten instalar conductos separados de aspiración de aire del exterior y de impulsión hacia una habitación contigua.



Retirar el aislante anticondensación y la chapa pretaladrada de orificios, con un punzón.

Tener cuidado de no deteriorar la batería de intercambio térmico, que se encuentra detrás.

Rellene el espacio entre los conductos y el borde de los orificios con el aislante anticondensación.

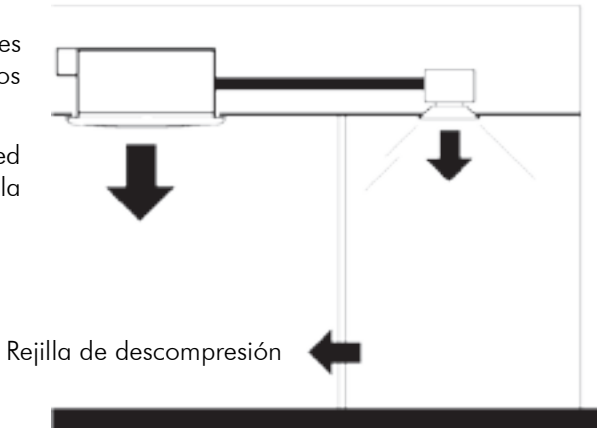
Utilice materiales que resistan una temperatura de 60°C en trabajo continuo. Los conductos pueden ser del tipo flexible con un alma de resorte o de aluminio ondulado, recubierto exteriormente por un aislante (fibra de vidrio de 12 a 25 mm de espesor).

Una vez terminada la instalación, todas las superficies de los conductos no aislados térmicamente deben ser recubiertas con material aislante anticondensación (poliestireno expandido o neopreno expandido de 6 mm de espesor) (clasificación al fuego M1).

EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS INSTRUCCIONES PROVOCARÁ EL GOTEO DE LOS CONDENSADOS.

Para la impulsión de aire hacia la habitación contigua es necesario cerrar de una o dos aletas de impulsión de los conductos.

Es necesario prever una boquilla de descompresión en la pared entre la habitación acondicionada (en donde se encuentra la unidad) y la habitación contigua.



10. CONEXIÓN HIDRÁULICA

Todas las conexiones y de conductos de la unidad deberán ser flexibles para evitar la transmisión de vibraciones.

Estos aparatos pueden contener restos de aceite incompatibles con los tubos de PER (polietileno reticular/HTA/PVC) en general. Es recomendable aclarar el circuito hidráulico de estos equipos antes de conectarlos a la red. El instalador deberá establecer contacto con el proveedor de los tubos para tener en cuenta las precauciones generales establecidas por el fabricante.

Para la conexión de las baterías se recomienda instalar válvulas de aislamiento asociadas con tuberías flexibles.

Es imprescindible considerar una ayuda de estas tuberías independientemente del cassette.

Se recomienda apretar el racor normalmente.

Cabe destacar que un apriete excesivo puede provocar fuertes tensiones en los materiales cuando se produzcan cambios importantes de temperatura.

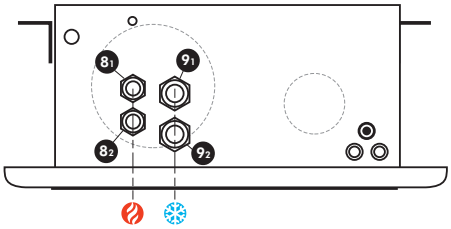
Es indispensable utilizar una contrallave para apretar las tuberías.

Para que la instalación funcione con total seguridad, es preciso montar válvulas de regulación si no han sido instaladas de origen.

La utilización de válvulas de regulación (montadas en fábrica, suministradas como accesorio o por el cliente) es indispensable para obtener un buen funcionamiento del aparato.

Algunas condiciones de instalación y de utilización de los aparatos pueden requerir OBLIGATORIAMENTE el montaje de una válvula y a sea por unidad o una sola para todo el sistema hidraulico. Esto es para evitar la circulación de agua helada en el aparato cuando la ventilación está parada evitando la condensatión en el aparato o la circulación simultánea de agua helada y de agua caliente en un intercambiador de 4 tubos.

La purga de aire del circuito de agua caliente se efectúa por la conexión de salida de agua (8_1).



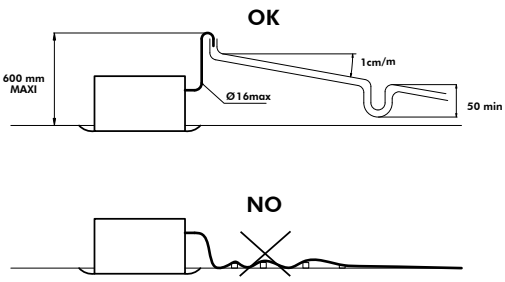
La primera puesta en agua de las casetes, para comprobar la estanqueidad de los circuitos, se puede efectuar temporalmente, sin alimentación eléctrica del aparato. De lo contrario (circulación de agua prolongada), es imprescindible poner la casete en tensión para que la bomba pueda evacuar los condensados y, de este modo, evitar el desbordamiento de la bandeja.

10.1. EVACUACIÓN DE LOS CONDENSADOS

Para asegurar una evacuación de los condensados, la pendiente descendente deberá ser de 1 cm por metro, sin estrangulamiento ni paso ascendente.

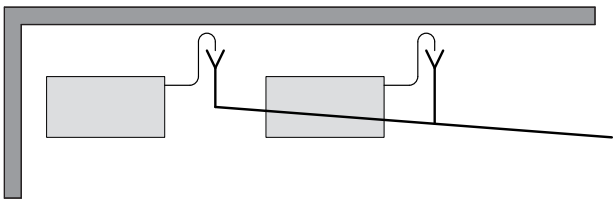
La altura de extracción de los condensados está limitada a 0,60 metros como máximo.

Para una altura superior, instalar una bomba auxiliar de condensados equipada de un regulador de nivel.Por otra parte, se deberá instalar un sifón de 50 mm de altura como mínimo para evitar los malos olores en la habitación.



El tubo de evacuación de los condensados debe aislarse térmicamente con un material aislante como poliuretano, propileno o neopreno (**clasificación al fuego M1**) de 5 a 10 mm de espesor, que evite la condensación.

Si se han instalado varias unidades en la habitación, el sistema de evacuación puede realizarse como se indica en el siguiente dibujo.



EL CASSETTE DEBE SEGUIR SIEMPRE CONECTADO CON LA FUENTE ELÉCTRICA PARA PERMITIR EL DRENAJE DEL AGUA CONDENSATS.

11. ESQUEMA ELECTRICO

VER ANEXO

12. CONEXIONES ELÉCTRICAS

ADVERTENCIA

ANTES DE INTERVENIR EN EL APARATO, COMPROBAR QUE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA ESTÁ DESCONECTADA Y QUE NO EXISTE NINGÚN RIESGO DE PUESTA EN MARCHA ACCIDENTAL DE LA UNIDAD.

EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS INSTRUCCIONES PUEDE SER CAUSA DE LESIONES GRAVES, E INCLUSO LA MUERTE POR ELECTROCUCIÓN.

La instalación eléctrica debe realizarla un electricista acreditado competente, de conformidad con el código eléctrico local y el esquema de cableado correspondiente de la unidad.

Cualquier modificación realizada sin nuestra autorización puede anular la garantía de la unidad.

Los cables de alimentación de la red deben tener un diámetro que garantice una tensión adecuada en los bornes de la unidad, durante la puesta en marcha y el funcionamiento a plena carga de esta última.

La elección de los cables de alimentación depende de los siguientes criterios:

1. Longitud de los cables de alimentación.
2. Intensidad máxima en el arranque de la unidad –los cables deben suministrar una tensión adecuada a los bornes de la unidad para el arranque.
3. Modo de instalación de los cables de alimentación.
4. Capacidad de los cables para la intensidad total absorbida.

En el cuadro de distribución, se deberá prever una protección contra los cortocircuitos por medio de fusibles o disyuntores de alta capacidad de ruptura.

Debe preveerse, conforme a las reglas de instalación, un medio de desconexión de la red, por una distancia de obertura de contactos de todos los polos que asegure un corte completo en la alimentación eléctrica.

Antes de efectuar las conexiones eléctricas, verificar que la tensión es la indicada en la placa de características del aparato. Cada casete está provista de una placa de bornes de conexión situada en el interior de la unidad.

Todas las casetes han sido previstas para ser alimentadas con una tensión de servicio de 230 V ± 10% 1 F / 50Hz + Tierra.

El esquema eléctrico adjunto al aparato indica las conexiones que deben efectuarse.

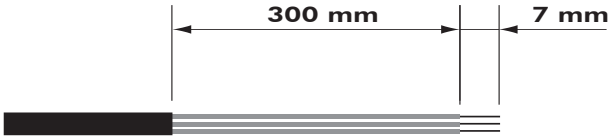
EL APARATO DEBE CONECTARSE A TIERRA OBLIGATORIAMENTE.

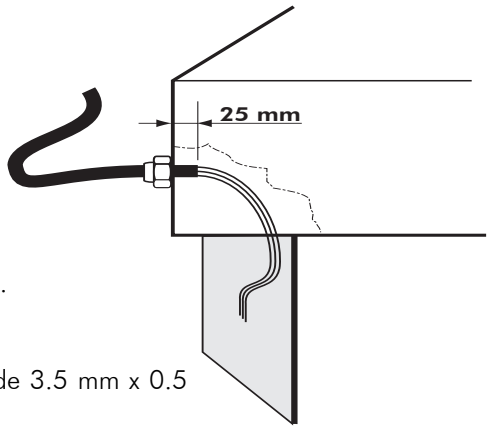
El constructor o su representante no se responsabilizan en caso de accidentes debidos a una puesta a tierra insuficiente o inexistente.

Si los mandos locales previstos incluyen un sensor de temperatura ambiente a distancia y/o un módulo de ajuste de los puntos de consigna, estos tienen que conectarse por medio de un cable blindado y no deberán pasar por los mismos circuitos que los cables de alimentación, ya que la posible tensión inducida puede provocar un fallo de fiabilidad del funcionamiento de la unidad.

Preparación del cable de alimentación 3 x 1 ó 1.5 rígido.

Los cables deben pelarse 7 mm.



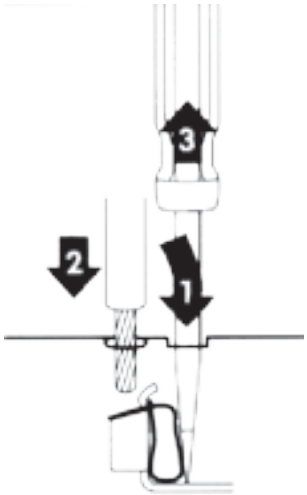


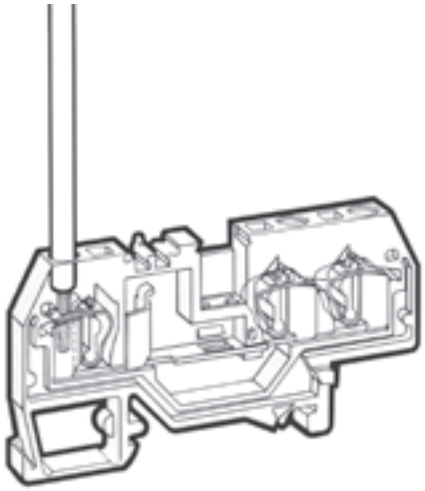
reconformar y colocar los conductores para permitir el movimiento de la caja eléctrica sin que se produzcan tensiones sobre el cableado existente.

Proceder de la misma forma para la conexión al mando secundario.

Todas las conexiones se efectúan en bornes sin tornillos.

Para pasar los conductores, introducir una hoja de destornillador de 3.5 mm x 0.5 mm, tal como se indica a continuación.





12.1. CONEXIÓN SONDA "CHANGE OVER" (MODELOS 2 TUBOS)

Los aparatos terminales se alimentarán en función de la estación, ya sea con agua caliente en el invierno o con agua helada en el verano y a mitad de temporada. **Es indispensable instalar una válvula de 3 vías en el circuito de agua que alimenta la unidad.**

- ➢ Verano y mitad de temporada: El termostato actúa sobre la **válvula de 3 vías** para obtener frío.
- ➢ Invierno: El termostato actúa sobre la **válvula de 3 vías** para obtener calefacción.

SENSOR (CHANGE OVER)

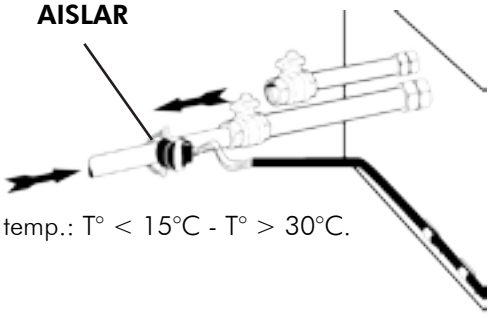
El sensor (change over) suministrado con la unidad debe instalarse **en el tubo de llegada de agua**. Permite invertir la acción del termostato según la temperatura del agua.

12.1.1. INSTALACIÓN DEL TERMOSTATO

El termostato ya ha sido cableado en fábrica.

1. Cortar la alimentación eléctrica de la unidad.
2. Montar el termostato en el tubo de entrada de agua.
3. Recubrir la conexión con un conducto protector.

ES IMPRESCINDIBLE AISLAR



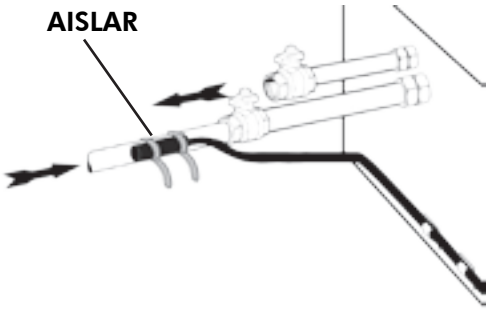
Efecto temp.: T° < 15°C - T° > 30°C.

12.1.2. INSTALACIÓN DE LA SONDA DE TEMPERATURA DE AGUA

La sonda SW ya ha sido cableada en fábrica.

1. Cortar la alimentación eléctrica de la unidad.
2. Montar la sonda en el tubo de entrada de agua.
3. Cubrir la conexión con un conducto protector.

ES IMPRESCINDIBLE AISLAR



12.2. VELOCIDADES DE VENTILACIÓN

Las casetes se entregan con 3 velocidades cableadas de acuerdo al modelo. Según la utilización, es posible elegir otras velocidades entre las 6, conectando los hilos en espera del motor.

Los hilos desconectados que no se utilicen deben aislarse según las normas de buena ejecución.

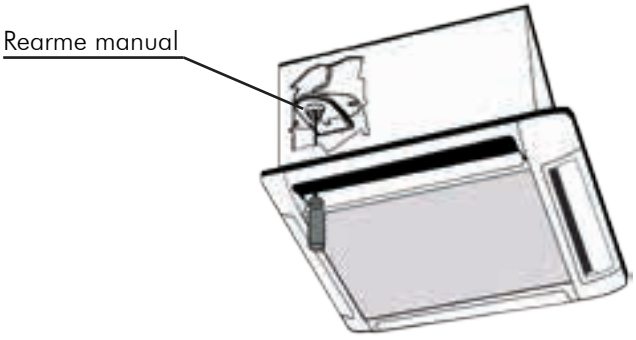
12.3. CALEFACCIÓN ELECTRICA

La batería de calefacción eléctrica de 2 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD, uno de rearme automático y otro de rearme manual, que cortan las resistencias térmicas cuando se detecta una anomalía en el funcionamiento.

La batería eléctrica nunca debe funcionar sin la ventilación.

DIFUSOR IRYS

FACHADA PLÁSTICO



12.4. DESVÍO DE ALARMA

Cuando se alcanza el nivel de agua superior (sensor SB2), la lógica de la tarjeta de control de la bomba interrumpe la ventilación, la calefacción y la válvula de frío; un cable de esta última ha sido conectado al borne 2.

Se puede conectar un relé de fallo (KD) o un indicador luminoso (I máx. 4 A / 250 V) al borne 6 (potencial NEUTRO 230 V).

Prever la alimentación del sistema por la misma fase y salida del mismo órgano de protección que los de la casete.

13. REGULACIÓN

13.1. EMPLAZAMIENTO DEL TERMOSTATO

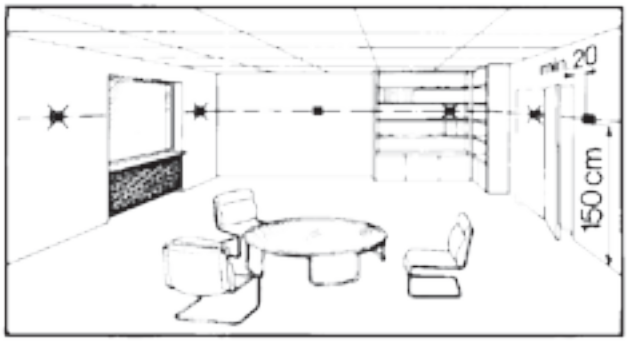
Es imprescindible que el aparato sea instalado y montado por un profesional de conformidad con las normas de seguridad vigentes.

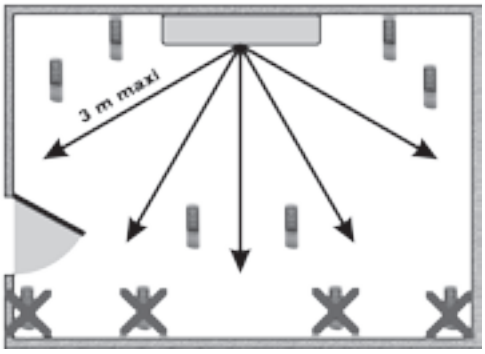
Evitar las corrientes de aire debidas a las puertas y ventanas.

El termostato tiene que estar situado en las corrientes de convección normales del local, y no debe montarse en estanterías o tapado por cortinas.

Todas las fuentes de calor parásitas influencian negativamente la regulación; por tanto, evitar la radiación solar y la proximidad de aparatos de calefacción auxiliar, lámparas, chimeneas, televisores, etc.

➢ Altura de montaje: aproximadamente a 1,50 m del suelo.





13.2. MANDO A DISTANCIA

13.2.1. UNIDAD INFRARROJO - MANDO A DISTANCIA INFRARROJO

13.2.1.1. UTILIZACIÓN

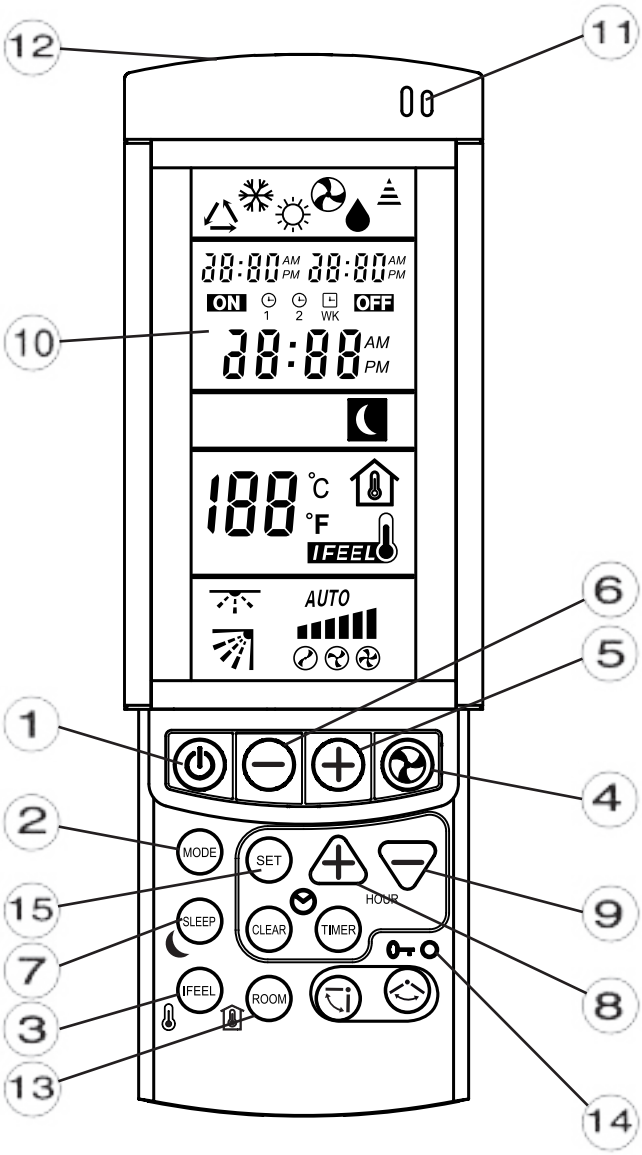
Tres modos disponibles:

➢ Frío

➢ Calor

➢ Auto

Para cada modo, la ventilación se puede configurar en GV, MV, PV y ventilación Auto.

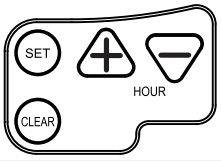


1. Tecla STAR / STOP (Marcha / Parada)
2. Tecla de selección del modo de funcionamiento en:
   FRÍO
   CALEFACCIÓN
   REGULACIÓN AUTOMÁTICA FRÍO / CALOR
   VENTILACIÓN
3. Tecla I FEEL: detección local de la temperatura
4. Tecla de selección de la VELOCIDAD de VENTILACIÓN o de la VENTILACIÓN AUTOMÁTICA
5. Tecla de elevación de la temperatura ambiente
6. Tecla de disminución de la temperatura ambiente
7. Tecla SLEEP (modo no ocupado)
8. Tecla +: Ajuste de la hora
9. Tecla -: Ajuste de la hora
10. Pantalla de cristal líquido
11. Sensor I FEEL
12. Emisor de la señal infrarroja
13. Tecla ROOM: visualización de la temperatura ambiente
14. Tecla BLOQUEO
15. Tecla SET: Pulsar durante 5 s para ajustar la hora

FUNCIÓN RESET:

1. Retirar 1 pila.
2. Mantener pulsadas simultáneamente estas 4 teclas hasta que se apaguen los símbolos.
3. Colocar la pila.

Las cuatro teclas son las siguientes:



NOTA:

Abrir la tapa / trampilla para acceder a los botones de mando.

Los otros botones CLEAR, TIMER, y del mando a distancia no son activos en esta versión.

La función "Timer" está disponible solamente en opción con el mando a distancia μBMS/RCW2.

La función timer no está disponible con el Aquanet.

13.2.2. TERMOSTATO DE AMBIENTE TRM-VP U TRM-FA

13.2.2.1. UTILIZACIÓN

El termostato de ambiente sirve para regular la temperatura por medio de un aparato de climatizacion. Ha sido previsto para locales cerrados y secos como apartamentos, oficinas, etc.

La humedad relativa maxima del aire admisible es del 95 %. No se debe sobrepasar este valor.

Evitar que se forme condensacion.

13.2.2.2. INTERRUPTORES

Interruptor 0 -1

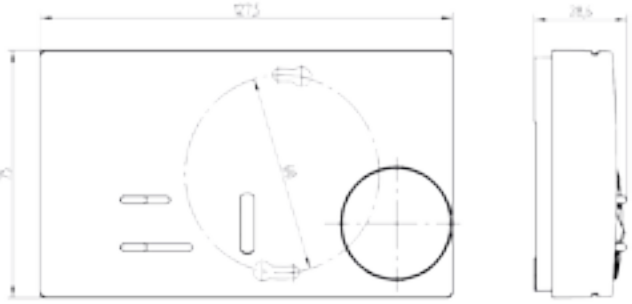
- Marcha "1"
- Parada "0"

Interruptor lineal

Interruptor lineal

- Frío
- Calor

13.2.2.3. DIMENSIONES



13.2.2.4. CONEXIONES ELECTRICAS

Conexión del termostato **TRM-VP** y **TRM-FA**

- Efectúe la conexión según el esquema eléctrico (VER ANEXO).
- Sección máxima de los conductores: 2.5 mm^2.

13.2.2.5. MONTAJE MURAL

- Retirar el boton de ajuste del termostato, el tornillo y, despues, la tapa.
- Fijar la pletina de mando en una superficie plana con tacos y tornillos.
- Colocar de nuevo la tapa, el tornillo y, el boton de ajuste del termostato.

13.2.2.6. CARACTERÍSTICAS TECNICAS

Tensión de servicio	230V 50Hz
Configuración de los contactos	Unipolares bidireccionales
Intervalo de temperatura	de 5 a 30°C
Corriente de conmutación 230V AC	6A (cos φ=1) / 3A (cos φ =0.6)
Diferencial de conmutación	aproximadamente 0.5 K
Sistema de sonda	bimétalica
Conmutadores	marcha / parada
	modo de funcionamiento
	velocidad del ventilador

13.2.2.7. TAREAS FINALES

13.2.2.7.1. REGULACIÓN DE LA GAMA DE TEMPERATURE

El termostato de ambiente se ajusta en fábrica para una temperatura mínima de +5 a +30°C máx. (Fig. 1).

En el interior del botón se encuentran 2 anillos que permiten limitar la gama de temperatura.

➢ Por ejemplo: de 12 a 25°C.

13.2.2.7.2. PROCEDIMIENTO DE REGULACIÓN

1. Determinación de la gama de temperatura, por ejemplo:
   máx. 25°C, mín. 12°C.
2. Retirar el botón de regulación.
3. Con una punta, poner la marca del anillo rojo (valor máximo) enfrente de la temperatura máxima deseada: 25°C (girando en el sentido contrario a las agujas del reloj, el índice rojo enfrente de las cifras exteriores).
4. Con una punta, poner la marca del anillo azul (valor mínimo) enfrente de la temperatura mínima deseada: 12°C (girando en el sentido de las agujas del reloj, índice azul enfrente de las cifras interiores).
5. Montar el botón de regulación.

Las gamas de temperatura pueden graduarse en:

➢ grados Celsius °C
de 5°C a 30°C

➢ número de 1 a 6
1=5°C
2=10°C
3=15°C
4=20°C
5=25°c
6=30°C

13.2.3. TERMOSTATO DE AMBIENTE TAE20

13.2.3.1. ÁMBITOS DE APLICACIÓN

- Regulación de la temperatura ambiente en habitaciones calentadas o refrigeradas.
- Apertura o cierre de la válvula.
- Conexión y corte de la resistencia eléctrica.
- Mando del ventilador de tres velocidades.

13.2.3.2. DESCRIPCIÓN

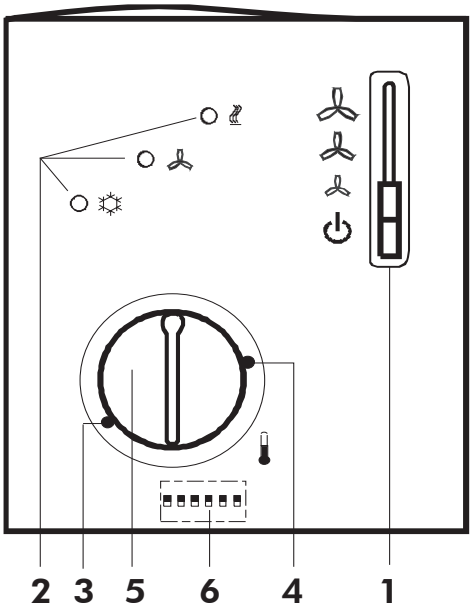
- Una caja de plástico, con la electrónica, los elementos de mando y la sonda interna de ambiente.
- Una placa de montaje.

La caja se engancha a la placa de montaje, se fija y, después, se engatilla.

Las conexiones de los bornes de tornillos se encuentran en la placa de montaje, y los conmutadores DIP en la parte trasera de la caja.

13.2.3.3. ELEMENTOS DE AJUSTE Y DE MANDO

1. Conmutador Marcha/Parada y selección manual de la velocidad del ventilador.
2. Diodos electroluminiscentes para la visualización del régimen calefacción, refrigeración y ventilador.
3. Limitador mínimo de consigna (ajustable por pasos de 1 K), tope mecánico accesible desmontado el botón 5.
4. Limitador máximo de consigna (ajustable por pasos de 1 K), desmontando el botón 5.
5. Botón de ajuste de la consigna de temperatura ambiente.
6. Bloque de conmutadores DIP.



VÉANSE LAS INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DEL TERMOSTATO DE AMBIENTE TAE20

14. DIFUSIÓN DE AIRE

14.1. COLOCACIÓN DEL MÓDULO DE DIFUSIÓN

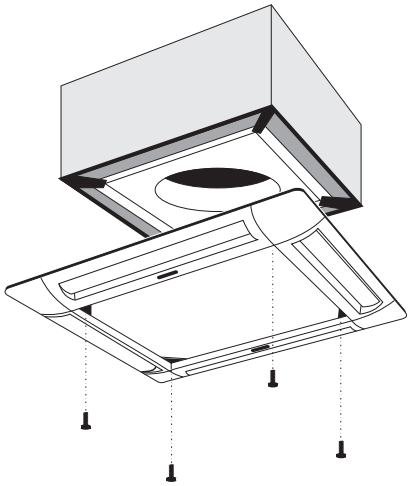
14.1.1. FACHADA PLÁSTICO

Desembale el conjunto con cuidado y coloque los clips de posicionamiento en los ángulos del marco.

En los modelos infrarrojos, conectar el cable plano del receptor.

Presente el marco sobre el aparato, ejerza una presión para que se acople y, después, atorníllelo.

Evite las distorsiones del marco provocadas por una tracción excesiva; el marco debe estar bien centrado respecto al falso techo y, sobre todo, debe asegurar una separación hermética entre la aspiración y la impulsión del aire.

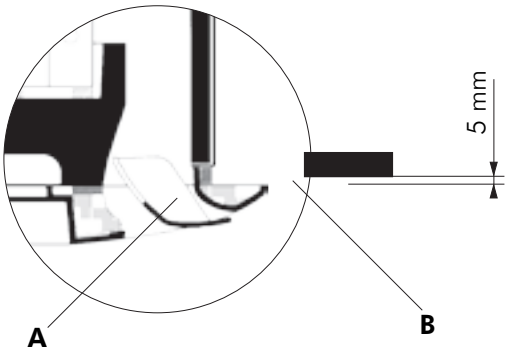


En la figura se indican las juntas de estanqueidad, que evitan:

A el by-pass de aire,

B la impulsión del aire tratado al interior del falso techo

Después de la instalación, cerciórese de que el espacio entre el marco y el falso techo es inferior a 5 mm.



14.1.2. DIFUSOR IRYS

Desembale el conjunto con cuidado.

En los modelos infrarrojos, conectar el cable plano del receptor.

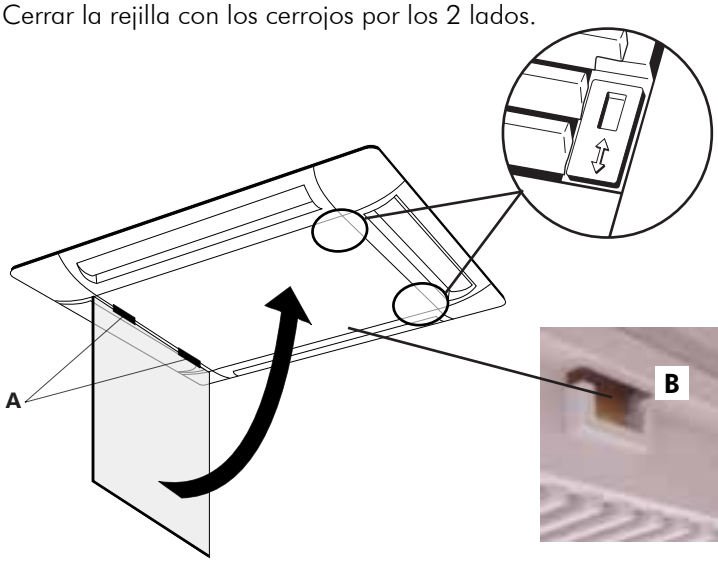
14.2. COLOCACIÓN DEL FILTRO

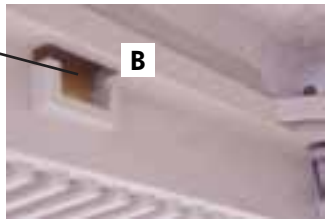
14.2.1. FACHADA PLÁSTICO

Colocar las bisagras de la rejilla de aspiración en las aberturas indic. **A**.

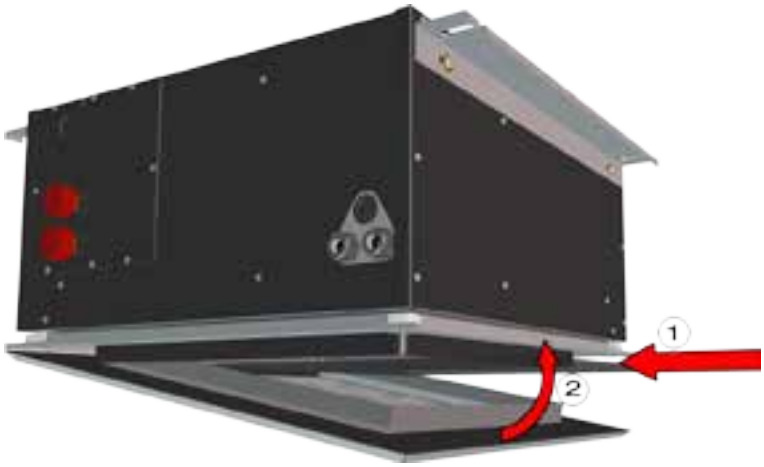
Instalar el filtro en los emplazamientos previstos indic. **B**.

Cerrar la rejilla con los cerrojos por los 2 lados.





14.2.2. DIFUSOR IRYS



15. PUESTA EN SERVICIO

15.1. LISTA DE CONTROL ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

15.1.1. VERIFICACIÓN ELÉCTRICA

1. Conformidad de la instalación eléctrica con el esquema de cableado de la unidad y la normativa eléctrica local.
2. Montaje de fusibles o de un disyuntor del calibre adecuado en el cuadro de distribución.
3. Conformidad de la tensión de alimentación con las indicaciones del esquema de circuitos.
4. Todos los bornes están conectados correctamente.
5. El cableado no toca los conductos ni las aristas vivas, o está protegido contra ellos.

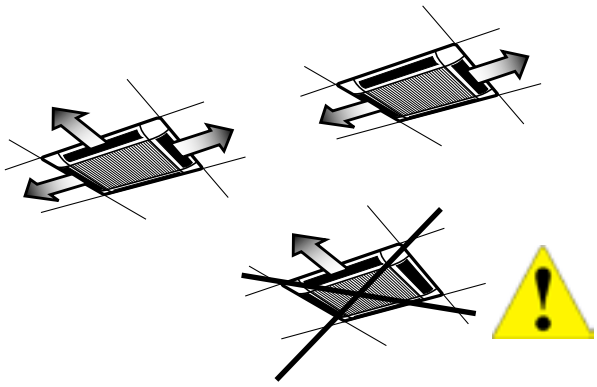
15.1.2. VERIFICACIONES HIDRÁULICAS

1. Verificar que los componentes del circuito de agua externo se ha instalado según los consejos del fabricante, y que las conexiones de agua de entrada y de salida son correctas.
2. Verificar que el circuito hidráulico está lleno y que el fluido circula libremente sin signos de fuga y ni burbujas de aire. Cuando se utiliza etilenglicol como anticongelante, verificar que su concentración es correcta.
3. Verificar que la calidad del agua es conforme a las normas indicadas.
4. Compruebe que el tubo de evacuación de condensados está conectado y permite la circulación.
5. Cerciórese de que la circulación es correcta vertiendo agua en el depósito de la unidad interior.
6. Compruebe la estanqueidad de las conexiones y, eventualmente, aísle térmicamente las evacuaciones en caso de riesgo de helada o de condensación.

15.1.3. CONTROL VISUAL

1. Espacios libres necesarios alrededor de la unidad, incluyendo la entrada y la salida de aire y el acceso para las operaciones de mantenimiento.
2. Montaje de la unidad conforme con las especificaciones.
3. Presencia y apriete de los tornillos o pernos.
4. Compruebe que el ventilador gira libremente sobre su eje.
5. Verifique que el filtro se ha limpiado y está montado correctamente.
6. Verifique que las lamas de difusión de aire están bien abiertas.

Respete las indicaciones para la impulsión del aire.



15.1.4. CONDUCTOS

1. Racores de tipo flexible, seguros y extraíbles para las operaciones de reparación y de mantenimiento.
2. Estanqueidad al aire de las juntas y ensamblajes.

15.2. LISTA DE CONTROL DEL FUNCIONAMIENTO

15.2.1. GENERALIDADES

Comprobar que no hay ruidos o vibraciones anormales en las piezas móviles, especialmente en el sistema de accionamiento de los ventiladores interiores.

15.2.2. EQUIPO ELÉCTRICO

15.2.2.1. TENSIÓN DE FUNCIONAMIENTO

Comprobar de nuevo la tensión de los bornes de alimentación de la unidad.

15.2.2.2. MANDO

1. Accionar los interruptores y el termostato de regulación del sistema.
2. Verificar que la conexión de la unidad permite el mando de las funciones de ventilación, refrigeración y calefacción.

15.2.3. VERIFICACIÓN FINAL

Comprobar que:

1. Todos los paneles y cárteres del ventilador están colocados y fijados sólidamente.
2. La unidad está limpia y no contiene restos de materiales de instalación.

16. TAREAS FINALES

Si fuera necesario, fijar al muro los cables y los tubos con abrazaderas.

Poner en funcionamiento el climatizador en presencia del usuario y explicarle todas las funciones.

Explicarle cómo se desmontan, limpian e instalan los filtros.

ATENCIÓN

No es de la incumbencia del constructor efectuar recomendaciones en materia de tratamiento de agua (ponerse en contacto con una empresa especializada).

Sin embargo, este tema reviste un carácter crítico, y se deberá prestar una atención particular para cerciorarse de que el tratamiento es eficaz, si fuera necesario.

La utilización de agua no tratada o inadaptada provoca un ensuciamiento excesivo en el interior de los tubos de las baterías (sedimentos de tierra, lodo, corrosión, etc.), con consecuencias importantes en el rendimiento térmico del aparato y deterioros irreversibles en el equipo.

El constructor o su representante no se responsabilizan en caso de utilización de agua no tratada o tratada incorrectamente.

17. PROCEDIMIENTO DEVOLUCIÓN MATERIAL GARANTIA

El material no debe ser devuelto sin permiso del Dpto. Post-Venta del fabricante.

Para devolver material contacte con el distribuidor más cercano y pida un "comprobante de devolución". Este comprobante deberá ser enviado junto con el material y deberá contener toda la información necesaria referente al problema encontrado. La devolución de la pieza no constituye un pedido de sustitución. Por lo tanto ha de enviarse un pedido de compra a través del distribuidor más cercano u oficina regional de ventas.

El pedido deberá incluir nombre de la pieza, códigode la misma, número de serie de la unidad en cuestión.

Después de nuestra revisión de la pieza devuelta y si se determina que el fallo es debido a material defectuoso o a la fabricación, y en garantía, se emitirá un abono sobre el pedido del cliente.

Todas las piezas serán devueltas a fábrica a portes pagados.

18. PEDIDO DE SERVICIO Y RECAMBIOS

Se debe dar el número de modelo, número de confirmación y número de serie indicado en la placa simepre que se solicite un servicio o recambio.

Para cualquier pedido de recambio, indique la fecha de instalación y fecha de fallo. Utilice el número de pieza proporcionado por nuestras piezas de repuesto del servicio, o si no está disponible dé una descripción completa de la pieza sollicitada.

19. MANTENIMIENTO

Es responsabilidad del usuario cerciorarse de que la unidad se encuentra en perfecto estado de utilización y de que un profesional, habilitado con este objeto, realice tanto la instalación técnica como un **mantenimiento anual mínimo**, según las modalidades descritas en este manual.

El instalador podrá recomendar la frecuencia de los controles y de mantenimiento más importantes en función de las exigencias de utilización y de las evoluciones reglamentarias.

ADVERTENCIA: Aislar la unidad de la alimentación eléctrica antes de cualquier intervención.

19.1. LISTA DE CONTROL DEL MANTENIMIENTO

Efectuar una inspección visual del conjunto de la instalación en servicio.

19.1.1. UNIDAD

1. Limpiar los paneles exteriores.
2. Desmontar los paneles.
3. Comprobar que el aislamiento no está deteriorado y, si fuera necesario, repararlo.

19.1.2. BANDEJA DE RECUPERACIÓN

1. Comprobar que los orificios y los conductos de evacuación no están obstruidos.
2. Eliminar la suciedad acumulada.

19.1.3. INTERCAMBIADOR DE CALOR

1. Limpiar el intercambiador de aire utilizando un producto especial para las baterías de aluminio-cobre, y enjuagar con agua. No utilizar agua caliente ni vapor, ya que podrían provocar un aumento de la presión del refrigerante.
2. Verificar que no hay signos de desgaste de los rodamientos del ventilador.
3. Verificar el estado del ventilador y del motor del ventilador.

19.1.4. EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO

1. Verificar que el cable de alimentación general no presenta alteraciones que puedan perjudicar el aislamiento.
2. Verificar el apriete de los bornes de tornillo.
3. Verificar el apriete general de los hilos.
4. Efectuar un control visual del estado de los contactos.
5. Examinar las superficies de contacto de los relés y de los interruptores y sustituirlas si fuera necesario.
6. Verificar la intensidad nominal y el estado de los fusibles.
7. Limpiar la caja de mando con aire comprimido para eliminar el polvo y la suciedad.
8. Verificar la conexión a tierra.

19.1.5. DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN

1. Limpiar los filtros.

Para que la instalación funcione correctamente, es indispensable limpiar regularmente el filtro de aire situado a nivel de la aspiración de la batería de aire tratado.

La frecuencia de la limpieza varía considerablemente según el grado de impurezas del aire que se va a climatizar. Se recomienda cambiar el filtro con regularidad.

Un filtro sucio reduce el caudal de aire a través del intercambiador térmico, lo que disminuye el rendimiento de la instalación y dificulta la refrigeración del motor de ventilación.

19.1.6. CIRCUITO HIDRÁULICO

1. Verificar que el circuito hidráulico se ha llenado correctamente y que el fluido circula libremente sin señales de fuga ni burbujas de aire.
2. Controlar la limpieza del filtro.

ATENCIÓN

ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER MANIPULACIÓN EN EL EQUIPO, ES CONVENIENTE ASEGURARSE DE QUE SE HA CORTADO LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA Y DE QUE NO EXISTE NINGUNA POSIBILIDAD DE PUESTA EN MARCHA INESPERADA.

APPENDIX
ANNEXE
ANLAGE
ALLEGATO
ANEXO

DIMENSIONS

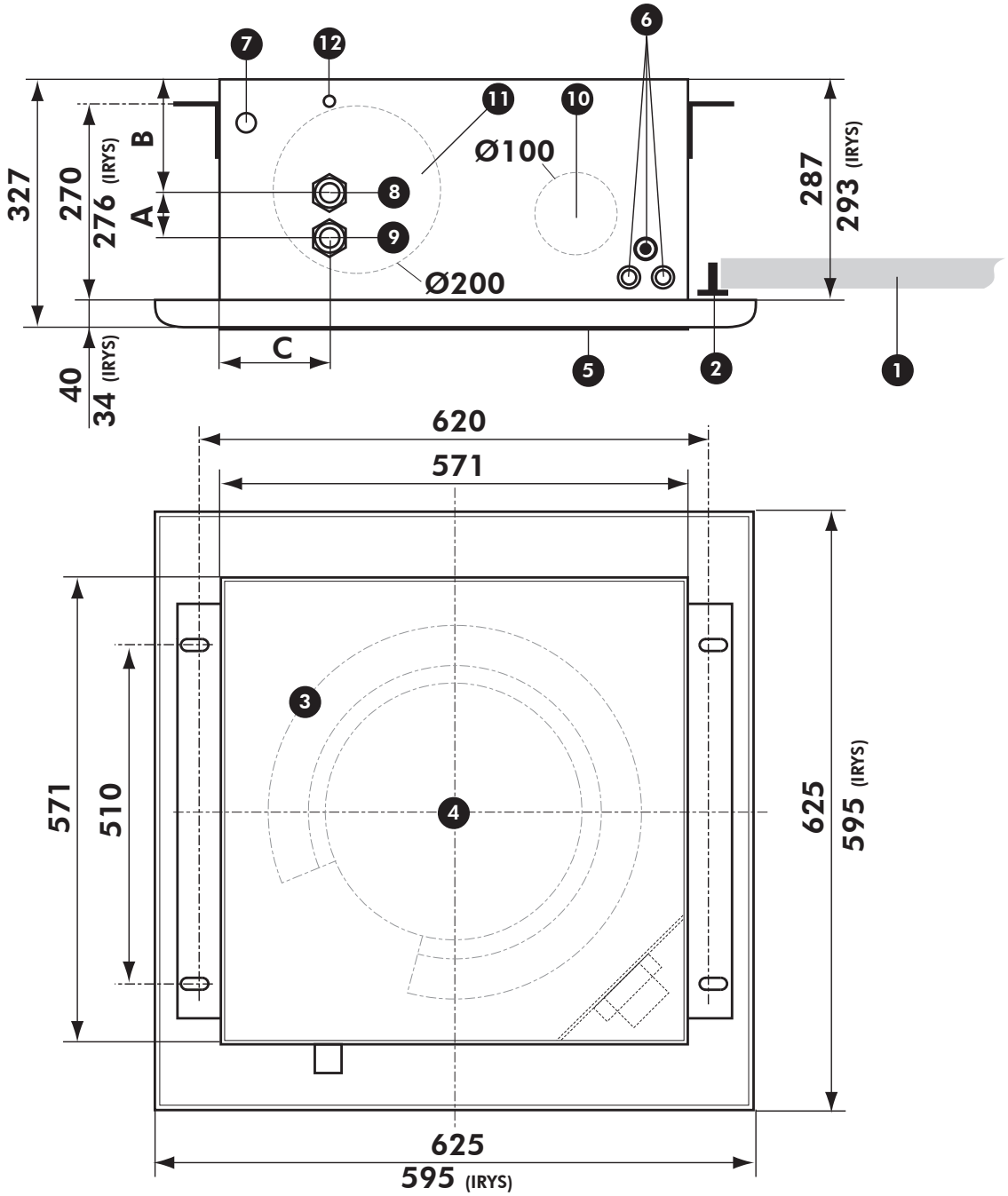
DIMENSIONS

ABMESSUNGEN

DIMENSIONI

DIMENSIONES

9 2T / 12 2T / 18 2T



	9	12	18
A	39	39	50
B	119	119	130
C	126.5	126.5	106.5

English

1 Suspended ceiling
2 T bar (suspended ceiling)
3 Evaporator
4 Fan
5 Intake grille
6 Electrical connection
7 Condensate evacuation **Ø 15**
8 Water outlet
Mod 9 - 12: **G1/2"**
Mod 18: **G3/4"**
9 Water intake
Mod 9 - 12: **G1/2"**
Mod 18: **G3/4"**
10 Port for fresh air succion (ready to punch out)
11 Opening for ducted air distribution into the adjacent room (ready to punch out)
12 Air vent

Français

1 Faux plafond
2 Barre en T (faux plafond)
3 Evaporateur
4 Ventilateur
5 Grille d'aspiration
6 Boitier électrique (amovible)
7 Evacuation des condensats **Ø 15**
8 Sortie eau raccord mâle
Mod 9 - 12: **G1/2"**
Mod 18: **G3/4"**
9 Entrée eau raccord mâle
Mod 9 - 12: **G1/2"**
Mod 18: **G3/4"**
10 Orifice pour aspiration d'air frais (prédéfoncé)
11 Ouverture pour diffusion d'air par gaine dans le local voisin (prédéfoncé)
12 Purge d'air

Deutsch

1 Zwischendecke
2 T-Profil (Zwischendecke)
3 Verdampfer
4 Ventilator
5 Ansauggitter
6 Elektrischer Anschluss
7 Kondenswasserabfluss **Ø15**
8 Wasseraustritt Anschluss
Mod 9 - 12: **G1/2"**
Mod 18: **G3/4"**
9 Wassereintritt Anschluss
Mod 9 - 12: **G1/2"**
Mod 18: **G3/4"**
10 Frischluftansaugöffnung (voreingesschlagen)
11 Offnung für Luftverteilung über einen Kanal in den Nebenraum (voreingeschlagen)
12 Entlüftungsstelle

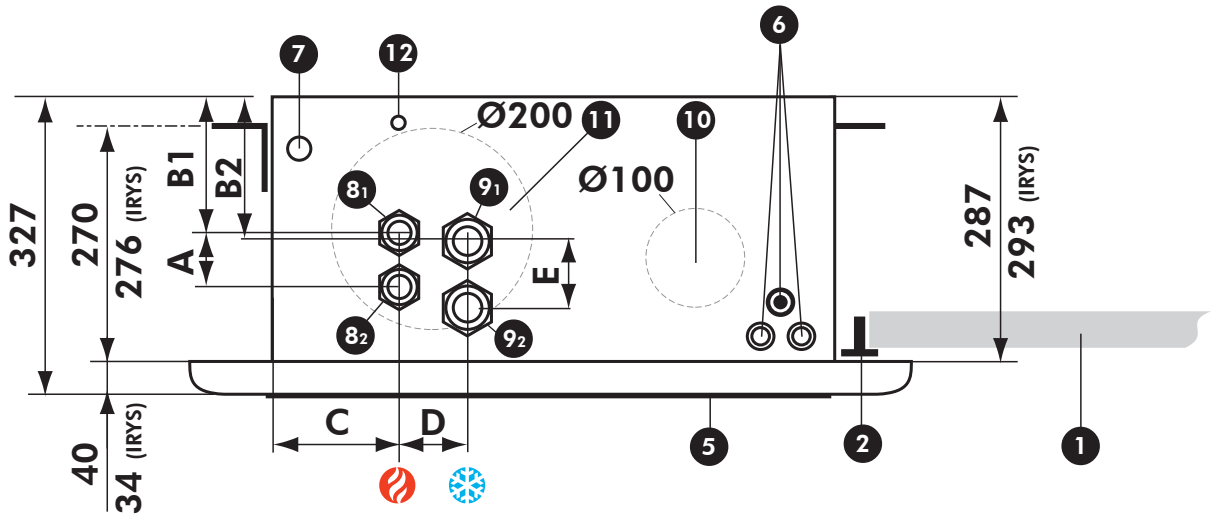
Italiano

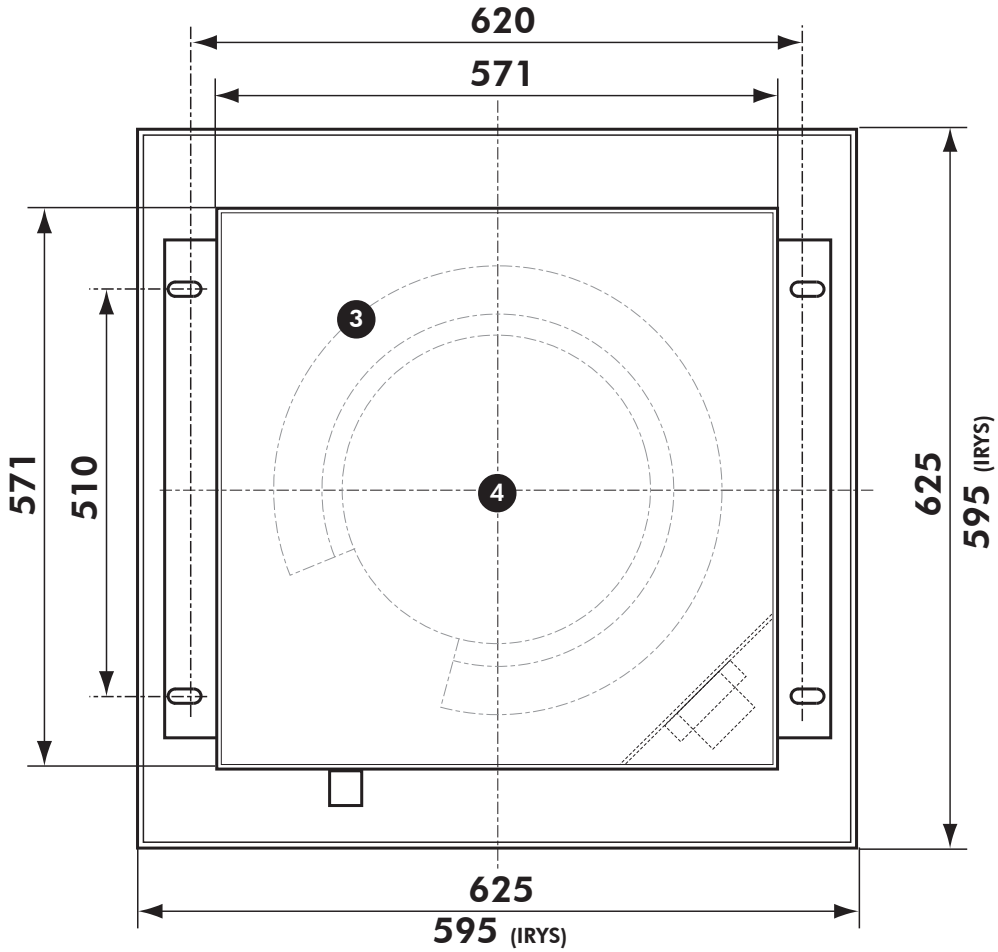
1 Controsoffitto
2 Sbarra a T (controsoffitto)
3 Evaporatore
4 Ventilatore
5 Griglia di aspirazione
6 Collegamento elettrico
7 Scarico delle condense **Ø 15**
8 Uscita acqua
Mod 9 - 12: **G1/2"**
Mod 18: **G3/4"**
9 Ingresso acque
Mod 9 - 12: **G1/2"**
Mod 18: **G3/4"**
10 Immissione di aria nuova (preschiacciata)
11 Apertura per diffusione aria mediante guaina nel locale adiacente (preschiacciata)
12 Purga d'aria

Espanol

1 Falso techo
2 Barra en T (falso techo)
3 Evaporador
4 Ventilador
5 Rejilla de aspiración
6 Conexión eléctrica
7 Evacuación de condensados **Ø 15**
8 Salida agua racor
Mod 9 - 12: **G1/2"**
Mod 18: **G3/4"**
9 Entrada agua racor
Mod 9 - 12: **G1/2"**
Mod 18: **G3/4"**
10 Toma de aire nuevo (pretaladrado)
11 Abertura para difusión de aire por conducto en el local contiguo (pretaladrado)
12 Purga de aire

9 2T / 12 2T / 18 2T





	9	12	18
A	39	39	39
B1	119	119	130
B2	119	119	132
C	76.5	76.5	85.5
D	50	50	50
E	39	39	50

English

1 Suspended ceiling
2 T bar (suspended ceiling)
3 Evaporator
4 Fan
5 Intake grille
6 Electrical connection
7 Condensate evacuation **Ø 15**
8₁ Hot water outlet
Mod 9 - 12 - 18: **G1/2"**
8₂ Hot water intake
Mod 9 - 12 - 18: **G1/2"**
9₁ Cold water outlet
Mod 9 - 12: **G1/2"**
Mod 18: **G3/4"**
9₂ Cold water intake
Mod 9 - 12: **G1/2"**
Mod 18: **G3/4"**
10 Port for fresh air succion (ready to punch out)
11 Opening for ducted air distribution into the adjacent room (ready to punch out)
12 Cold water air vent

Italiano

1 Controsoffitto
2 Sbarra a T (controsoffitto)
3 Evaporatore
4 Ventilatore
5 Griglia di aspirazione
6 Collegamento elettrico
7 Scarico delle condense **Ø 15**
8₁ Uscita acqua calda
Mod 9 - 12 - 18: **G1/2"**
8₂ Ingresso acque calda
Mod 9 - 12 - 18: **G1/2"**
9₁ Uscita acqua fredda
Mod 9 - 12: **G1/2"**
Mod 18: **G3/4**
9₂ Ingresso acque fredda
Mod 9 - 12: **G1/2"**
Mod 18: **G3/4**
10 Immissione di aria nuova (preschiacciata)
11 Apertura per diffusione aria mediante guaina nel locale adiacente (preschiacciata)
12 Purga d'aria del circuito d'acqua fredda

Français

1 Faux plafond
2 Barre en T (faux plafond)
3 Evaporateur
4 Ventilateur
5 Grille d'aspiration
6 Raccordement électrique
7 Evacuation des condensats **Ø 15**
8₁ Sortie eau chaude Raccord mâle Mod 9 - 12 - 18: **G1/2"**
8₂ Entrée eau chaude Raccord mâle Mod 9 - 12 - 18: **G1/2"**
9₁ Sortie eau froide Raccord mâle
Mod 9 - 12: **G1/2"**
Mod 18: **G3/4"**
9₂ Entrée eau froide Raccord mâle Mod 9 - 12: **G1/2"**
Mod 18: **G3/4"**
10 Reprise d'air neuf
11 Ouverture pour diffusion d'air par gaine dans le local voisin (prédéfoncé)
12 Purge d'air circuit d'eau froide

Español

1 Falso techo
2 Barra en T (falso techo)
3 Evaporador
4 Ventilador
5 Rejilla de aspiración
6 Conexión eléctrica
7 Evacuación de condensados **Ø 15**
8₁ Salida agua caliente
Mod 9 - 12 - 18: **G1/2"**
8₂ Entrada agua caliente
Mod 9 - 12 - 18: **G1/2"**
9₁ Salida agua fría
Mod 9 - 12: **G1/2"**
Mod 18: **G3/4"**
9₂ Entrada agua fría
Mod 9 - 12: **G1/2"**
Mod 18: **G3/4"**
10 Toma de aire nuevo (pretaladrado)
11 Abertura para difusión de aire por conducto en el local contiguo (pretaladrado)
12 Purga de aire del ciccuito de agua fría

Deutsch

1 Zwischendecke
2 T-Profil (Zwischendecke)
3 Verdampfer
4 Ventilator
5 Ansauggitter
6 Elektrischer Anschluss
7 Kondenswasserabfluss **Ø 15**
8₁ Warmwasseraustritt
Mod 9 - 12 - 18: **G1/2"**
8₂ Warmwassereintritt
Mod 9 - 12 - 18: **G1/2"**
9₁ Kaltwasseraustritt
Mod 9 - 12: **G1/2"**
Mod 18: **G3/4"**
9₂ Kaltwassereintritt
Mod 9 - 12: **G1/2"**
Mod 18: **G3/4"**
10 Frischluftansaugöffnung (voreingesschlagen)
11 Offnung für Luftverteilung über einen Kanal in den Nebenraum (voreingeschlagen)
12 Entlüftungsstelle (Kaltwasser)

WIRING DIAGRAM

SCHEMAS ELECTRIQUES

STROMLAUFPLANS

SCHEMA ELETRICO

ESQUEMA ELECTRICO

TAKE CARE!

These wiring diagrams are correct at the time of publication. Manufacturing changes can lead to modifications. Always refer to the diagram supplied with the product.

ATTENTION

Ces schémas sont corrects au moment de la publication. Les variantes en fabrication peuvent entraîner des modifications. Reportez-vous toujours au schéma livré avec le produit.

ACHTUNG!

Diese Stromlaufplans sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung gültig. In Herstellung befindliche Varianten können Änderungen mit sich bringen. In jedem Fall den mit dem Produkt gelieferten Stromlaufplan hinzuziehen.

ATTENZIONE !

Questi schemi sono corretti al momento della pubblicazione. Le varianti apportate nel corso della fabbricazione possono comportare modifiche. Far sempre riferimento allo schema fornito con il prodotto.

ATENCIÓN !

Esto esquemas son correctos en el momento de la publicación. Pero las variantes en la fabricación pueden ser motivo de modificaciones. Remítase siempre al esquema entregado con el producto.

POWER SUPPLY MUST BE SWITCHED OFF BEFORE STARTING TO WORK IN THE ELECTRIC CONTROL BOXES!

MISE HORS TENSION OBLIGATOIRE AVANT TOUTE INTERVENTION DANS LES BOITIERS ELECTRIQUES.

VOR JEDEM EINGRIFF AN DEN ANSCHLUßKÄSTEN UNBEDINGT DAS GERÄT ABSCHALTEN!

PRIMA DI OGNI INTERVENTO SULLE CASSETTE ELETTRICHE ESCLUDERE TASSATIVAMENTE L'ALIMENTAZIONE !

PUESTA FUERA DE TNESIÓN OBLIGATORIA ANTES DE CUALQUIER INTERVENCIÓN EN LAS CAJAS ELÉCTRICAS!

9 2T - 12 2T - 18 2T - 9 4T - 12 4T - 18 4T

"CASSETTE" EAU GLACEE 2 TUBES/4 TUBES
CHILLED WATER "CASSETTE" 2 PIPE/4 PIPE
KALTWASSER "DECKENKASSETTEN" 2 ROHREN/4 ROHREN
"CASSETTE" AGUA HELADA 2 TUBOS/4 TUBOS
"CASSETTA" ACQUA GHIACCIATA 2 TUBI/4 TUBI

MP MOTEUR POMPE CONDENSAT
MV MOTEUR VENTILAT. PROTEGE THERMIQU.
CV CONDENSATEUR
TV AUTOTRANSFORMATEUR MOTEUR MV
SB1 CAPTEUR DE NIVEAU D'EAU MARCHE MP
SB2 CAPTEUR DE NIVEAU D'EAU ALARME
PCB PLATINE ELECTRONIQUE
YF VANNE 3 VOIES FROID (OPTION)
YC VANNE 3 VOIES CHAUD (OPTION)
KD RELAIS REPORT DEFAUT (NON FOURNI)
HA VOYANT DEFAUT (non fourni)
X BORNIER DE RACCORDEMENT
KH CONTACTEUR CHAUFFAGE ELECTRIQUE
R1/R2 RESIST.CHAUFFAGE ELECT.
FCA THERMOSTAT SECURITE AUTO.
FCM SECURITE MANUELLE
Q1 PROTECTION (NON FOURNIE)
Q1 PROTECTION (NON FOURNIE)

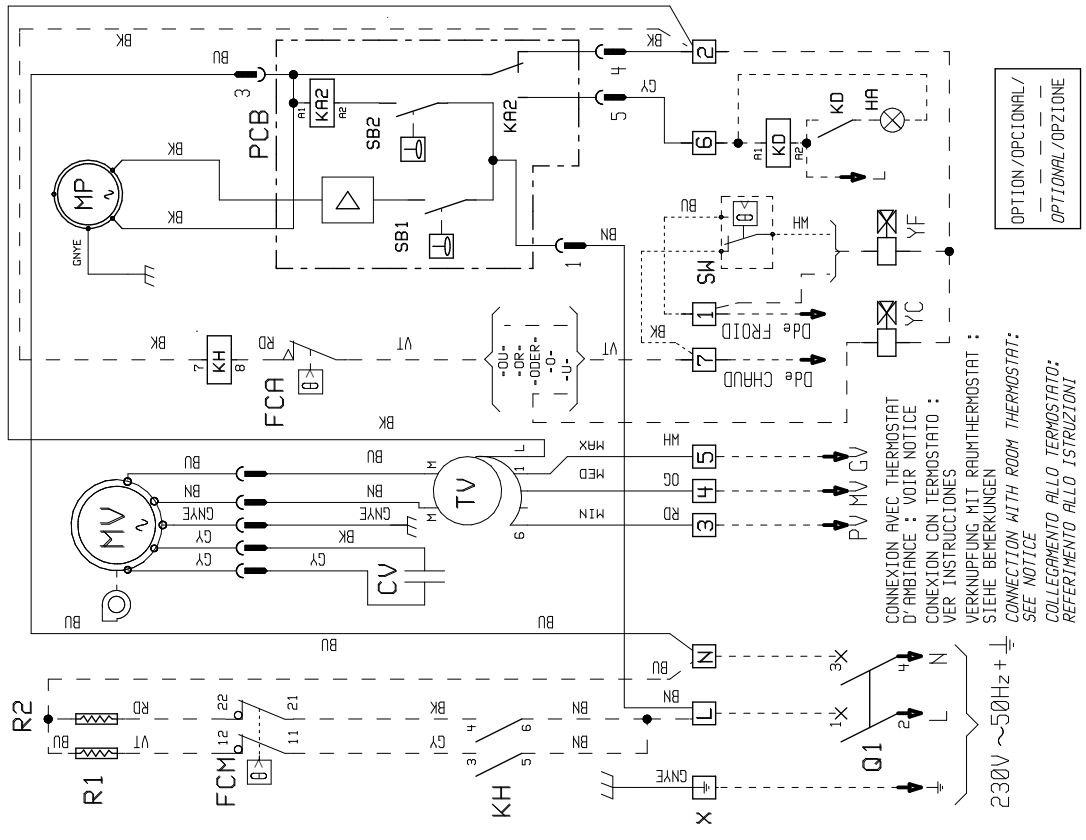
MP MOTORPUMP KONDENSAT
MV LUFTERMOTOR TERMISH GESICHERT
CV KONDENSATOR
TV SPARTRANSFORMATOR (LUFTMOTOR MV)
SB1 WASSERSTANDMESSFUHLER MP EIN
SB2 " " ALARMSIGNAL
PCB ELEKTRONISCHE BEDIENPLATINE
YF 3 WEG KALT WASSERSCHIEBER(WAHL)
YC 3 WEG WARM WASSERSCHIEBER(WAHL)
KD ALARMRELAIS (BAUSEITS)
HA ALARMLAMPE (BAUSEITS)
X KLEMMLEISTE
KH ELEKTROHEIZUNGSCHUTZ
R1/R2 ELEKTROHEIZUNGWIDERSTAND
FCA UBERHITZUNGSSCHUTZ
FCM HANDUBERHITZUNGSSCHUTZ
Q1 VORSICHERUNG (BAUSEITS)

MV MOTOR VENTILA. PROTECC.POR KLIXON
MP MOTOR BOMBA CONDENSADO
CV CONDENSADOR
TV AUTOTRANSFORMADOR (MOTOR VENTIL.)
SB1 CAPTADOR DE NIVEL DE AGUA MP
SB2 CAPTADOR DE NIVEL DE AGUA (ALARME)
PCB PANEL ELECTRONICO
YF VALVULA 3 VIAS FRIO(OPCION)
YC VALVULA 3 VIAS CALOR(OPCION)
KD RELE ALARME (NO SUMINISTRADO)
HA TESTIGO DE ALARMA
X BORNERA DE CONEXION
KH CONTACTOR CALEFACCION ELECTRICO
R1/R2 RESIST.CALEFACCION ELECTRICO
FCA TERMOSTATO DE SEGURIDAD
FCM SEGURIDAD MANUAL
Q1 PROTECCION (NO SUMINISTRADO)

MV MOTORE VENTILA. PROTEZIONE TERMICA
MP MOTORE POMPA CONDENSATO
CV CONDENSATORE
TV AUTOTRASFORMATORE (MOTORE VENTIL.)
SB1 SENSORE DI LIVELLO ACQUA MARCIA MP
SB2 SENSORE DI LIVEL. DE ACQUA (ALLARME)
PCB PIASTRA ELETTRONICA
YF VALVOLA 3 VIE FREDO(OPZIONE)
YC VALVOLA 3 VIE CALDO(OPZIONE)
KD RELE ALLARME (NON FORNITO)
HA SPIA DIFETTO (NON FORNITA)
X MORSIETTIERA DI COLLEGAMENTO
KH CONTATTORE RISCALDAMENTO ELECTTRICO
R1/R2 RESIST.RISCALDAMENTO ELECTTRICO
FCA TERMOSTATO SICUREZZA AUTOMATICA
FCM SEGUREZZA MANUALE
Q1 PROTEZIONE (NON FORNITA)

MP CONDENSATE PUMP MOTOR
MV FAN MOTOR THERMALLY PROTECTED
CV CAPACITOR
TV AUTOTRANSFORMER (FAN MOTOR MV)
SB1 WATER LEVEL SENSOR MP ON
SB2 WATER LEVEL SENSOR DEFAULT
PCB ELECTRONIC CONTROL BOARD
YF 3 WAY COOLING-VALVE (OPTIONAL)
YC 3 WAY HEATING-VALVE (OPTIONAL)
KD FAULT RELAY (NOT SUPPLIED)
HA ALARM SIGNAL (NOT SUPPLIED)
X TERMINAL STRIP
KH ELECTRIC HEATING CONTACTOR
R1/R2 ELECTRIC HEATER
FCA SAFETY THERMOSTAT
FCM MANUAL SAFETY THERMOSTAT
Q1 CIRCUIT-BREAKER (NOT SUPPLIED)
FCM MANUAL SAFETY THERMOSTAT

BK	NOIR	BLACK	SCHWARZ
BN	BRUN	BROWN	BRAUN
BU	BLEU	BLUE	BLAU
GNYE	VERT/JA.	GREEN/YELL.	GRUN/GELB
GY	GRIS	GREY	GRAU
OG	ORANGE	ORANGE	ORANGE
RD	ROUGE	RED	ROT
VT	VIOLET	PURPLE	VIOLETT
WH	BLANC	WHITE	WEISS
BK	NEGRO		NERO
BN	MARRON		MARRONE
BU	AZUL		BLU
GNYE	VERDE/AMAR.		GIALLO/VERDE
GY	GRIS		GRIGIO
OG	NARANJA		ARANCIONE
RD	ROJO		ROSSO
VT	VIOLETA		VIOLA
WH	BLANCO		BIANCO



9 2T - 12 2T - 18 2T - 9 4T - 12 4T - 18 4T
AQUANET

UNITE INTERIEURE "CASSETTE" EAU GLACEE 2/4 TUBES
INDOOR-UNIT "CASSETTE" 2/4 PIPE CHILLED WATER
RAUMKLIMAGERAETE "DECKENKASSETTE" 2/4 ROHREN KALTWASSER
INIDAD INTERNA "CASSETE" AGUA HELADA 2/4 TUBOS
UNITA' INTERNA"CASSETTA" ACQUA GHIACCIATA 2/4 TUBI

MP MOTEUR POMPE CONDENSAT
MV MOTEUR VENTILAT. PROTEGE TERMIQU.
CV CONDENSATEUR
TV AUTOTRANSFORMATEUR MOTEUR MV
SB1 CAPTEUR DE NIVEAU D'EAU MP=1
SB2 CAPTEUR DE NIVEAU D'EAU ALARME
J1.....J8 CONFIGURATEURS/CAVALIERS
PCB/PCP PLATINE ELECTRONIQUE
SA SONDE TEMPERATURE REPRISE D' AIR
SF/SU CONTACT FENETRE/INOCCUPE**
QG PROTECTION**

OPTIONS

SW SONDE DE TEMPERATURE D'EAU
VF VANNE EAU FROIDE
VC VANNE EAU CHAUDE
R1/R2 RESIST.CHAUFFAGE ELECTRIQUE
FCA THERMOSTAT SECURITE AUTOMATIQUE
FCM SECURITE MANUELLE

MP MOTORPUMP KONDENSAT
MV LUFTERMOTOR TERMISH GESICHERT
CV KONDENSATOR
TV SPARTRANSFORMATOR (LUFTMOTOR MV)
SB1 WASSERSTANDMESSFUHLER MP EIN
SB2 WASSERSTANDSMESSFUHLER ALARMSIGNAL
J1.....J8 REITCONFIG./STECKVERBINDER
PCB/PCP ELEKTRONISCHE BEDIENPLATINE
SA RUCKHOLLUFTSONDE
SF/SU FENSTER/UNBESETZKONTACT**
QG SICHERUNG**

ZUBEHOR

SW WASSER TEMPERATURESONDE
VF KALTWASSER MAGNETVENTIL
VC WARMWASSER MAGNETVENTIL
R1/R2 ELEKTROHEIZUNGWIDERSTAND
FCA UBERHITZUNGSSCHUTZ
FCM HANDUBERHITZUNGSSCHUTZ

MP MOTOR BOMBA CONDENSADOS
MV MOTOR VENTILA. PROTECC.POR KLIXON
CV CONDENSADOR
TV AUTOTRANSFORMADOR (MOTOR VENTIL.)
SB1 CAPTADOR DE NIVEL DE AGUA MP
SB2 CAPTADOR DE NIVEL DE AGUA (ALARMA)
J1.....J8 COFIGURACION/PUENTE
PCB/PCP PANEL ELECTRONICO
SA SONDA RETORNO
SF/SU INTERRUPTOR DE VENTANA/SALA VACIA**
QG PROTECCION**

OPTCIONAL

SW SONDA TEMPERATURA AGUA
VF ELECTROVALVULA FRIO
VC ELECTROVALVULA CALOR
R1/R2 RESIST.CALEFACCION ELECTRICA
FCA TERMOSTATO DE SEGURIDAD
FCM SEGURIDAD MANUAL

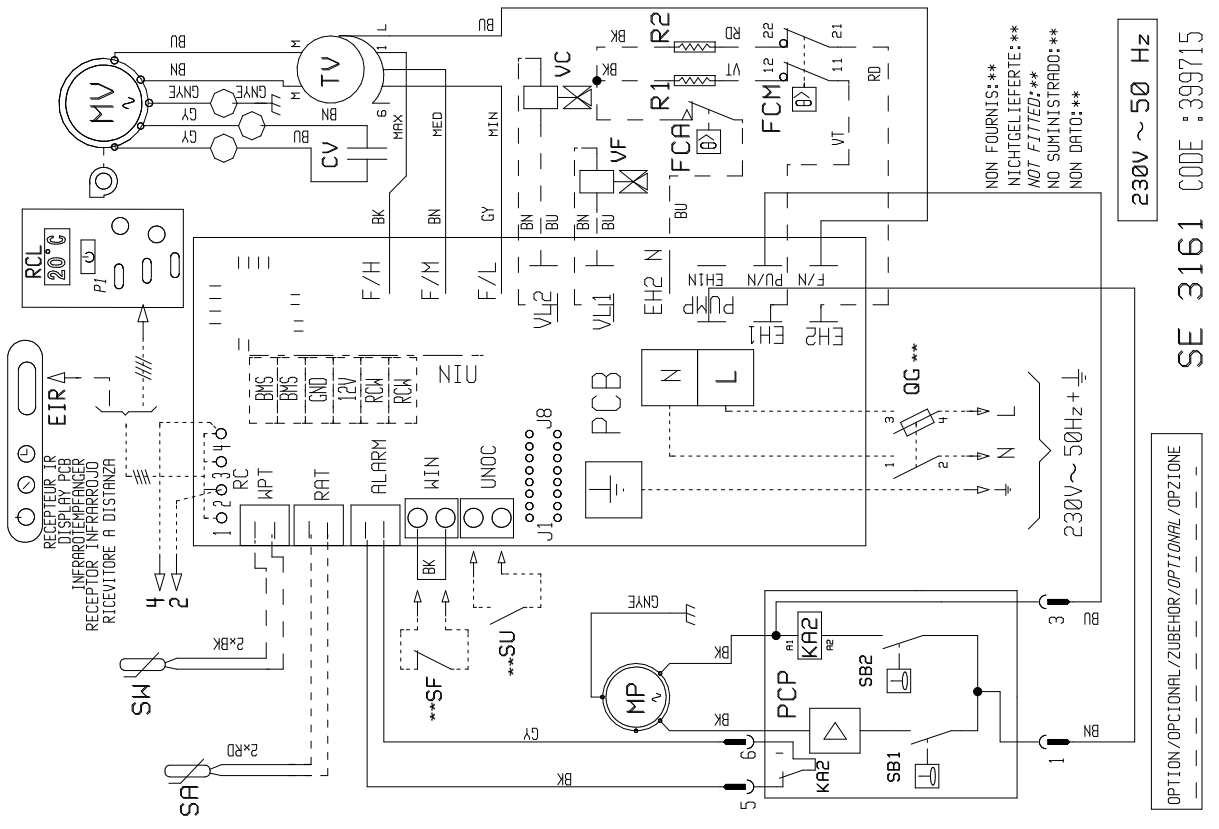
MV MOTORE VENTILA. PROTECC.PER KLIXON
MP MOTORE POMPA CONDENSATO
CV CONDENSATORE
TV AUTOTRASFORMATORE (MOTORE VENTIL.)
SB1 SENSORE DI LIVELLO ACQUA MACIA MP
SB2 SENSORE DI LIVELLO ALLARME
J1.....J8 SPINA/PONTICELLO
PCB/PCB PIASTRA ELETTRONICA
SA SONDA DI TEMPERATURA DELL' ARIA
SF/SU INTERRUTTORE FINESTRA/ASSENTE**
QG PROTEZIONE**

OPZIONE

SW SONDA DI TEMPERATURA DELL' AQUA
VF VALVOLA FRIO
VC VALVOLA CALO
R1/R2 ELETTRORISCALDATORE
FCA TERMOSTATO AUTOMATICA DI SICURREZA
FCM SICUREZZA MANUAL

BK	NOIR	BLACK	SCHWARZ
BN	BRUN	BROWN	BRAUN
BU	BLEU	BLUE	BLAU
GNYE	VERT/JA.	GREEN/YELL.	GRUN/GELB
GY	GRIS	GREY	GRAU
OG	ORANGE	ORANGE	ORANGE
RD	ROUGE	RED	ROT
VT	VIOLET	PURPLE	VIOLETT
WH	BLANC	WHITE	WEISS

BK	NEGRO	NERO	
BN	MARRON	MARRONE	
BU	AZUL	BLU	
GNYE	VERDE/AMAR.	GIALLO/VERDE	
GY	GRIS	GRIGIO	
OG	NARANJA	ARANCIONE	
RD	ROJO	ROSSO	
VT	VIOLETA	VIOLA	
WH	BLANCO	BIANCO	

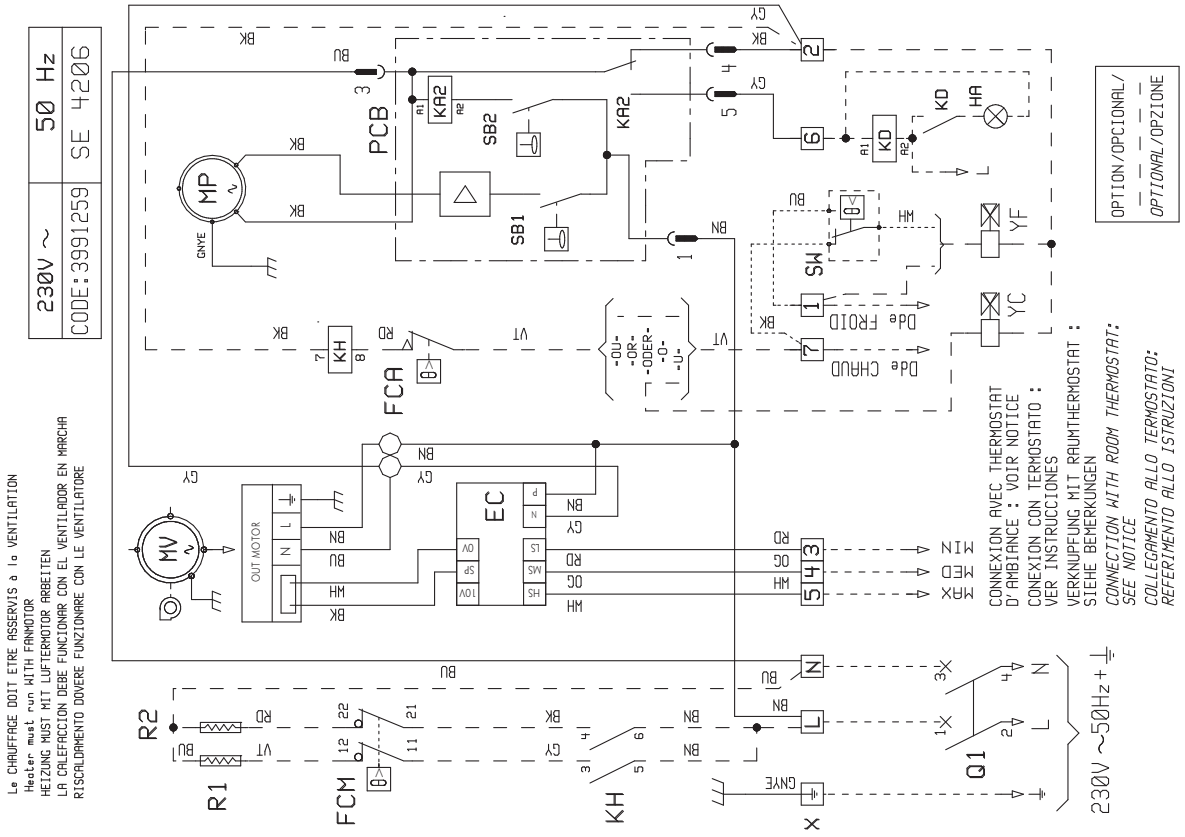


9 2T - 12 2T - 18 2T - 9 4T - 12 4T - 18 4T
EC MOTOR

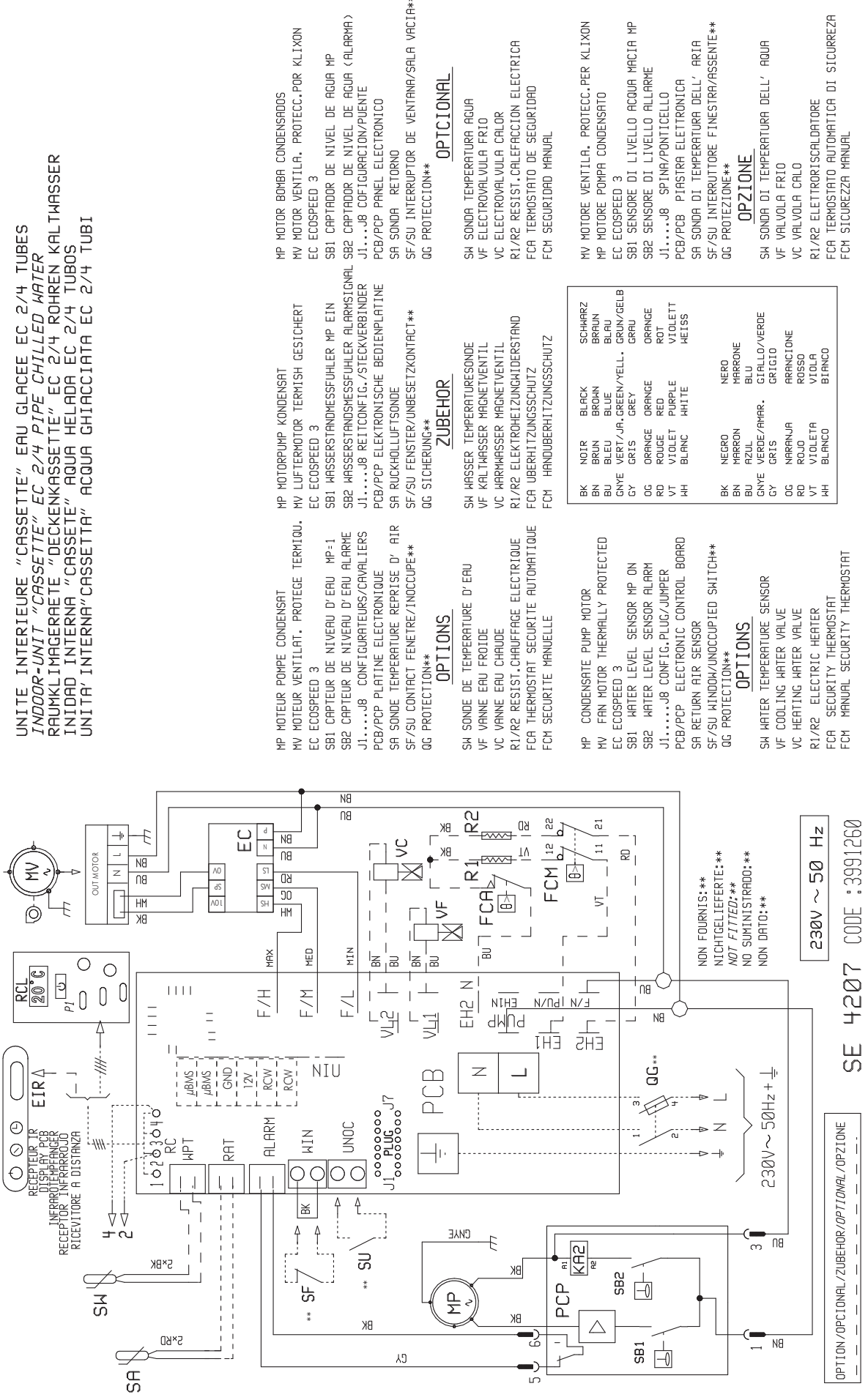
"CASSETTE" EAU GLACEE EC 2 TUBES/4 TUBES
CHILLED WATER "CASSETTE" EC 2 PIPE/4 PIPE
KALTWASSER "DECKENKASSETTEN" EC 2 ROHREN/4 ROHREN
"CASSETTE" AGUA HELADA EC 2 TUBOS/4 TUBOS
"CASSETTA" ACQUA GHIACCIATA EC 2 TUBI/4 TUBI

MP MOTEUR POMPE CONDENSAT	MP MOTORPUMP KONDENSAT	MV MOTOR VENTILA. PROTECC.POR KLIXON
MV MOTEUR VENTILATEUR	MV LUFTERMOTOR TERMISH GESICHERT	MP MOTOR BOMBA CONDENSADO
EC ECOSPEED 3	EC ECOSPEED 3	EC ECOSPEED 3
SB1 CAPTEUR DE NIVEAU D'EAU MARCHE MP	SB1 WASSERSTANDMESSFUHLER MP EIN	SB1 CAPTADOR DE NIVEL DE AGUA MP
SB2 CAPTEUR DE NIVEAU D'EAU ALARME	SB2 " ALARMSIGNAL	SB2 CAPTADOR DE NIVEL DE AGUA (ALARME)
PCB PLATINE ELECTRONIQUE	PCB ELEKTRONISCHE BEDIENPLATINE	PCB PANEL ELECTRONICO
YF VANNE 3 VOIES FROID (OPTION)	YF 3 WEG KALT WASSERSCHIEBER(WAHL)	YF VALVULA 3 VIAS FRIO(OPCION)
YC VANNE 3 VOIES CHAUD (OPTION)	YC 3 WEG WARM WASSERSCHIEBER(WAHL)	YC VALVULA 3 VIAS CALOR(OPCION)
KD RELAIS REPORT DEFAUT (NON FOURNI)	KD ALARMRELAIS (BAUSEITS)	KD RELE ALARME (NO SUMINISTRADO)
HA VOYANT DEFAUT (non fourni)	HA ALARMLAMPE (BAUSEITS)	HA TESTIGO DE ALARMA
X BORNIER DE RACCORDEMENT	X KLEMMLEISTE	X BORNERA DE CONEXION
KH CONTACTEUR CHAUFFAGE ELECTRIQUE	KH ELEKTROHEIZUNGSCHUTZ	KH CONTACTOR CALEFACCION ELECTRICO
R1/R2 RESIST.CHAUFFAGE ELECT.	R1/R2 ELEKTROHEIZUNGWIDERSTAND	R1/R2 RESIST.CALEFACCION ELECTRICO
FCA THERMOSTAT SECURITE AUTO.	FCA UBERHITZUNGSSCHUTZ	FCA TERMOSTATO DE SEGURIDAD
FCM SECURITE MANUELLE	FCM HANDUBERHITZUNGSSCHUTZ	FCM SEGURIDAD MANUAL
Q1 PROTECTION (NON FOURNIE)	Q1 VORSICHERUNG (BAUSEITS)	Q1 PROTECCIONE (NO SUMINISTRADO)
MP MOTEUR VENTILA. PROTEZIONE TERMICA		
MP MOTORE POMPA CONDENSATO		
EC ECOSPEED 3		
SB1 SENSORE DI LIVELLO ACQUA MARCIA MP		
SB2 SENSORE DI LIVEL. DE ACQUA (ALLARME)		
PCB PIASTRA ELETTRONICA		
YF VALVOLA 3 VIE FREDO(OPZIONE)		
YC VALVOLA 3 VIE CALDO(OPZIONE)		
KD RELE ALLARME (NON FORNITO)		
HA SPIA DIFETTO (NON FORNITA)		
X MORSIETTIERA DI COLLEGAMENTO		
KH CONTATTORE RISCALDAMENTO ELECTTRICO		
R1/R2 RESIST.RISCALDAMENTO ELECTTRICO		
FCA TERMOSTATO SICUREZZA AUTOMATICA		
FCM SEGUREZZA MANUALE		
Q1 PROTEZIONE (NON FORNITA)		

MP CONDENSATE PUMP MOTOR	BK	NOIR	BLACK
MV FAN MOTOR THERMALLY PROTECTED	BN	BRUN	BROWN
EC ECOSPEED 3	BU	BLEU	BLUE
SB1 WATER LEVEL SENSOR MP ON	GNYE	VERT/JAUNE	GREEN/YELLOW
SB2 WATER LEVEL SENSOR DEFAULT	GY	GRIS	GREY
PCB ELECTRONIC CONTROL BOARD	OG	ORANGE	ORANGE
YF 3 WAY COOLING-VALVE (OPTIONAL)	RD	ROUGE	RED
YC 3 WAY HEATING-VALVE (OPTIONAL)	VT	VIOLET	PURPLE
KD FAULT RELAY (NOT SUPPLIED)	WH	BLANC	WHITE
HA ALARM SIGNAL (NOT SUPPLIED)	BK	NEGRO	NERO
X TERMINAL STRIP	BN	MARRON	MARRONE
KH ELECTRIC HEATING CONTACTOR	BU	AZUL	BLU
R1/R2 ELECTRIC HEATER	GNYE	VERDE/AMAR.	GIALLO/VERDE
FCA SAFETY THERMOSTAT	GY	GRIS	GRIGIO
FCM MANUAL SAFETY THERMOSTAT	OG	NARANJA	ARANCIONE
Q1 CIRCUIT-BREAKER (NOT SUPPLIED)	RD	ROJO	ROSSO
	VT	VIOLETA	VIOLA
	WH	BLANCO	BIANCO



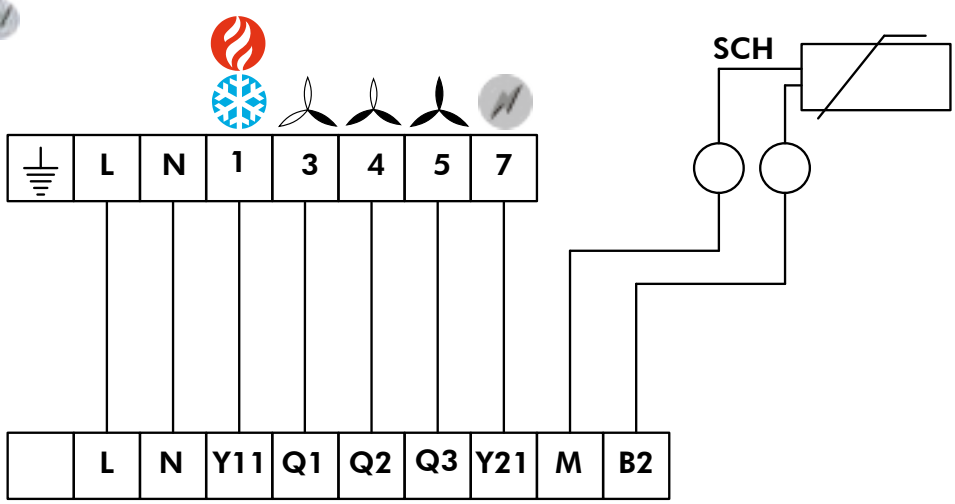
EC MOTOR + AQUANET



	2T	4T	❄	🔥			
GB	2-PIPE COILS	4-PIPE COILS	COOLING	HEATING	LOW SPEED	MEDIUM SPEED	HIGH SPEED
F	BATTERIES 2 TUBES	BATTERIES 4 TUBES	FROID	CHAUD	PETITE VITESSE	VITESSE MOYENNE	GRANDE VITESSE
D	BATTERIEN 2 ROHREN	BATTERIEN 4 ROHREN	KÜHLUNG	HEIZUNG	KLEINE GESCHWINDIGKEIT	MITTLERE GESCHWINDIGKEIT	HOHE GESCHWINDIGKEIT
I	BATTERIE 2 TUBI	BATTERIE 4 TUBI	FREDDO	RISCALDO	BASSA VELOCITÀ	VELOCITÀ MEDIA	ALTA VELOCITÀ
E	BATERÍAS 2 TUBOS	BATERÍAS 4 TUBOS	FRIO	CALOR	VELOCIDAD BAJA	VELOCIDAD MEDIA	VELOCIDAD ALTA

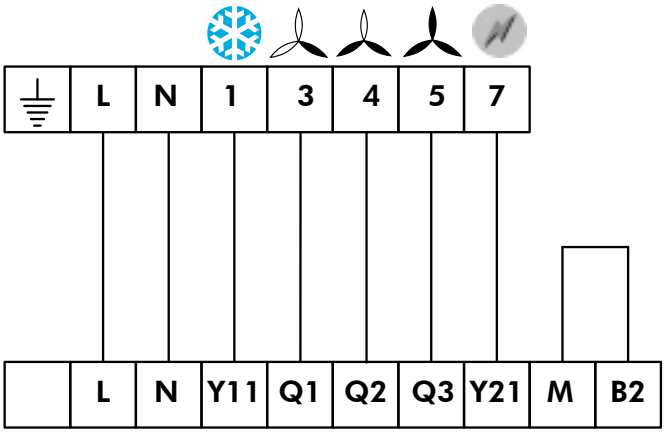
			SCH	SW
GB	ELECTRIC HEATING	CONTROL VALVE	CHANGE OVER (TAE 20)	CHANGE OVER (TRM-FA TRM-VP)
F	CHAUFFAGE ELECTRIQUE	VANNE DE REGULATION	CHANGE OVER (TAE 20)	CHANGE OVER (TRM-FA TRM-VP)
D	ELEKTROHEIZUNG	REGELVENTIL	CHANGE OVER (TAE 20)	CHANGE OVER (TRM-FA TRM-VP)
I	RISCALDAMENTO ELETRICO	VALVOLA DI REGOLAZIONE	CHANGE OVER (TAE 20)	CHANGE OVER (TRM-FA TRM-VP)
E	CALEFACCION ELECTRICA	VÁLVULA REGULADORA	CHANGE OVER (TAE 20)	CHANGE OVER (TRM-FA TRM-VP)

2T + (❄ + 🔥) +



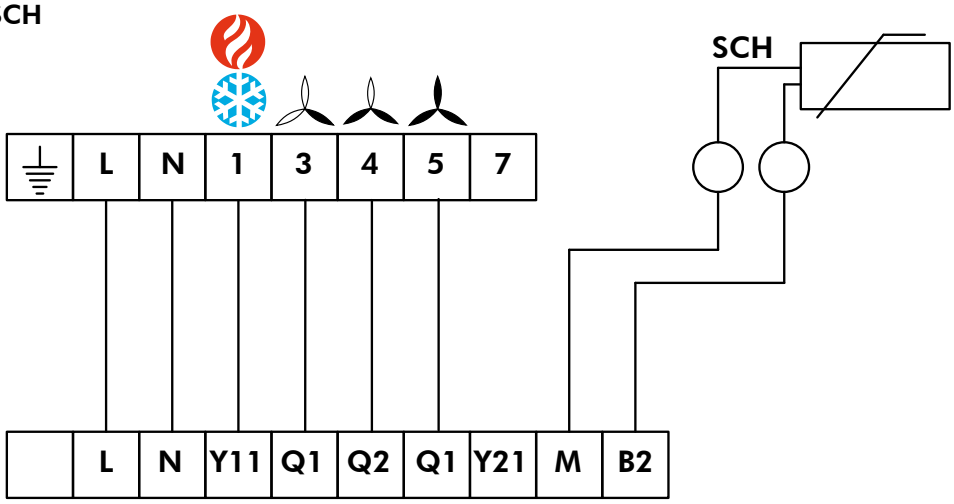
TAE20

2T + (❄) +



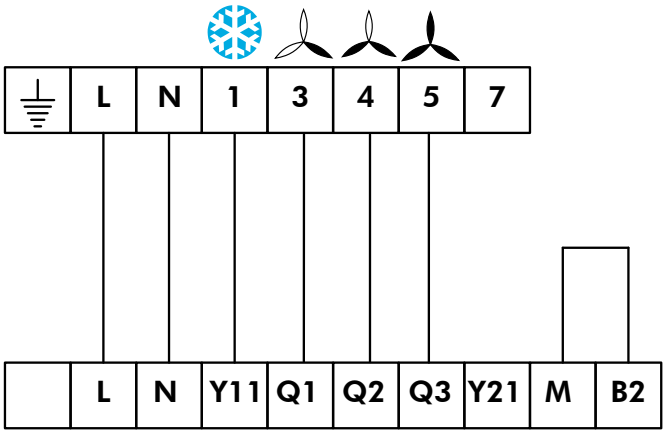
TAE20

2T + (❄ + 🔥) + SCH



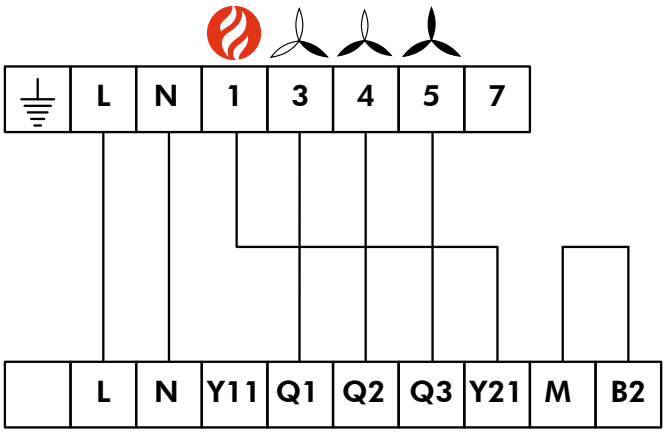
TAE20

2T + (❄)



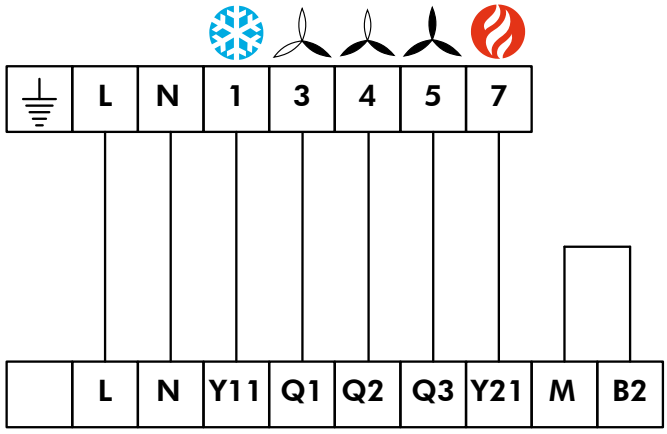
TAE20

2T + (🔥)



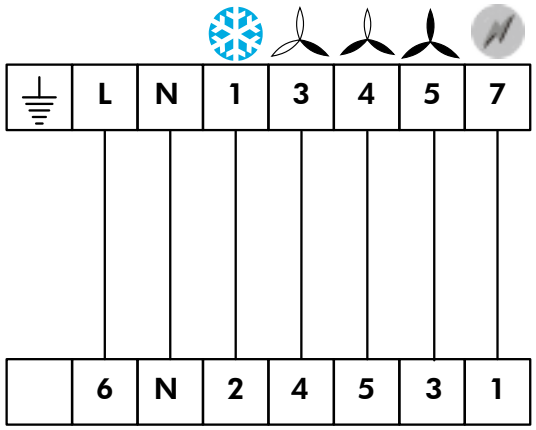
TAE20

4T+



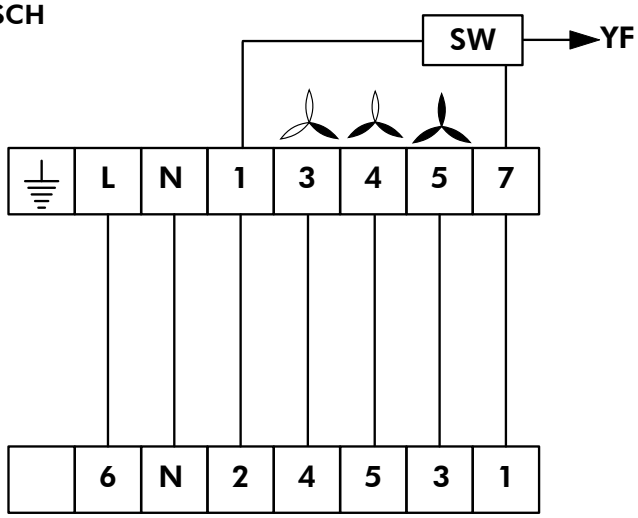
TAE20

2T+ (❄) +



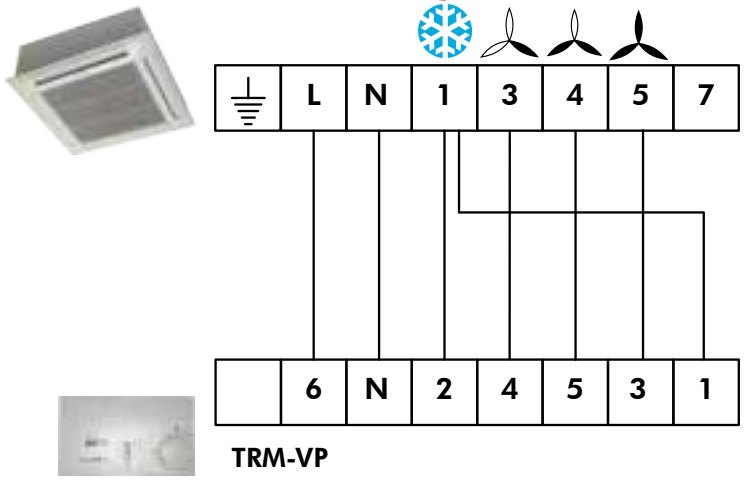
TRM-VP

2T+ (❄+🔥) + SCH

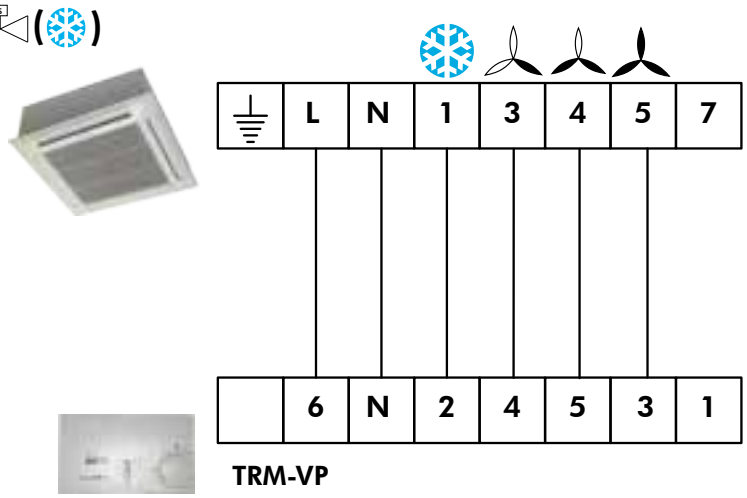


TRM-VP

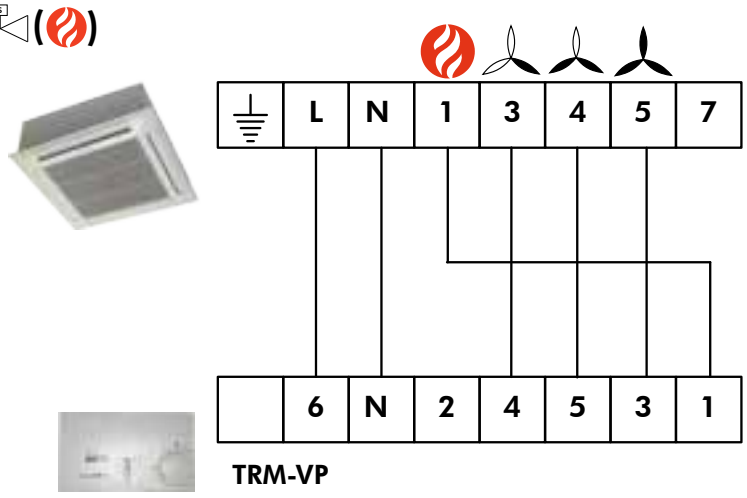
2T+ (+)


L
N
1
3
4
5
7
6
N
2
4
5
3
1
TRM-VP

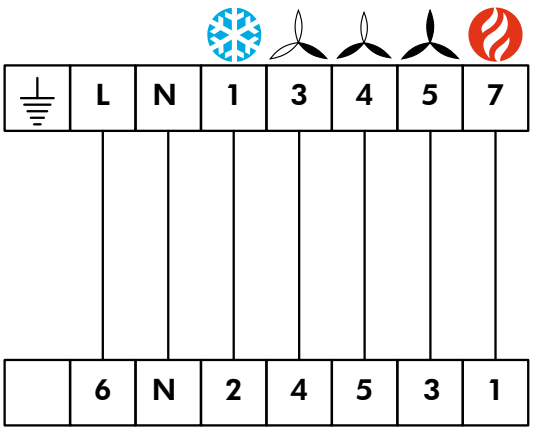
2T+ ()


L
N
1
3
4
5
7
6
N
2
4
5
3
1
TRM-VP

2T+ ()

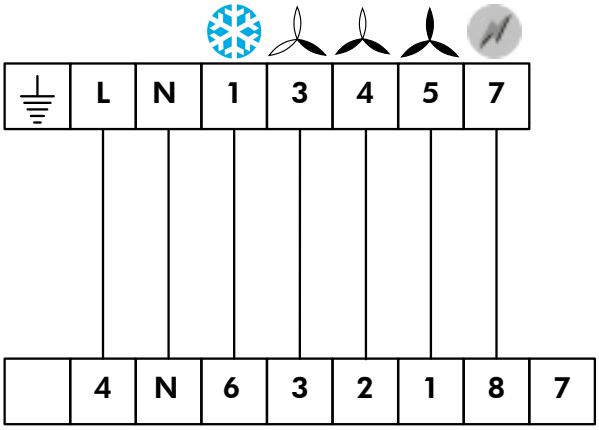

L
N
1
3
4
5
7
6
N
2
4
5
3
1
TRM-VP

4T+



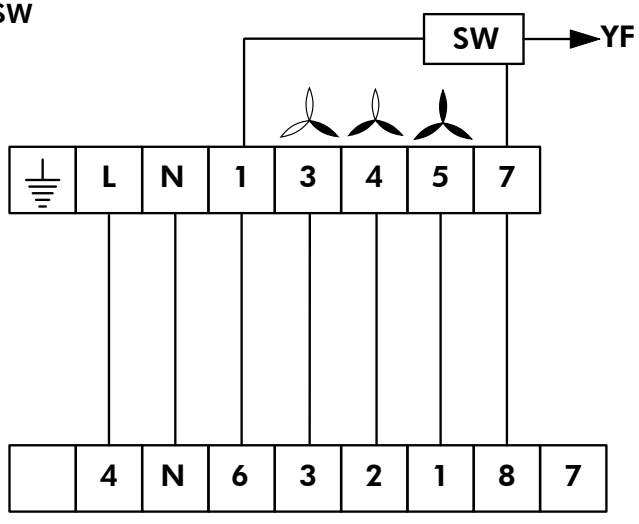
TRM-VP

2T+ (❄) +



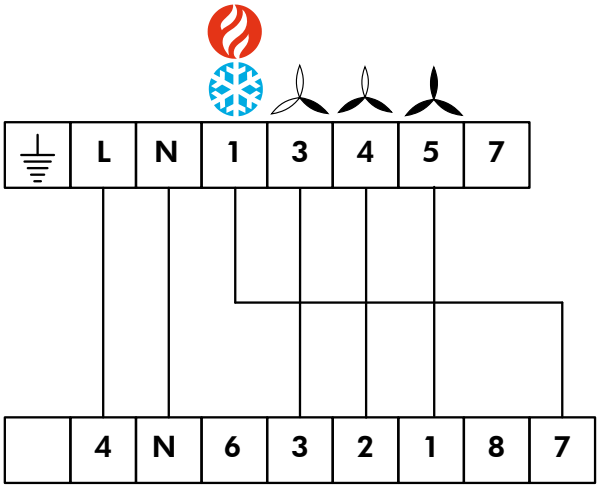
TRM-FA

2T+ (❄+🔥) + SW

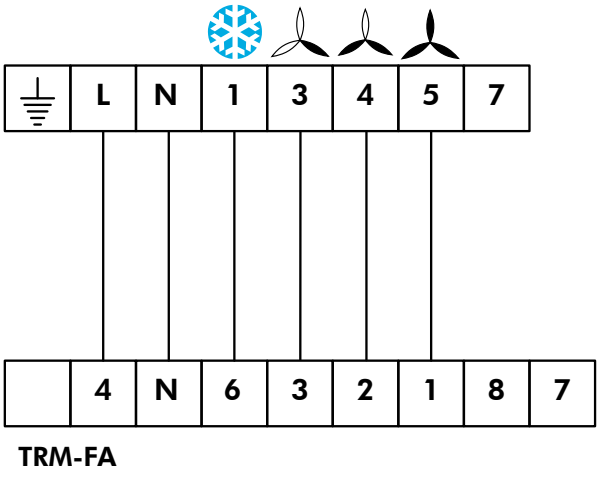


TRM-FA

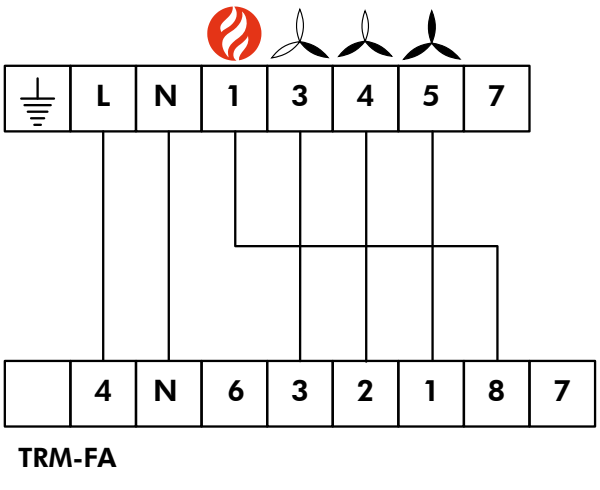
2T+ (+)


L
N
1
3
4
5
7
4
N
6
3
2
1
8
7
TRM-FA

2T+ ()


L
N
1
3
4
5
7
4
N
6
3
2
1
8
7
TRM-FA

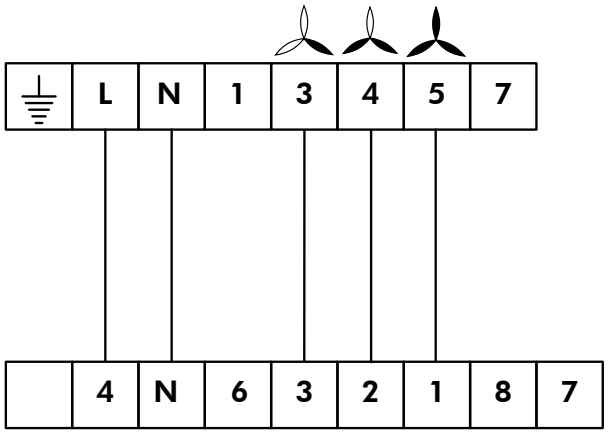
2T+ ()


L
N
1
3
4
5
7
4
N
6
3
2
1
8
7
TRM-FA

2T+(❄+🔥)

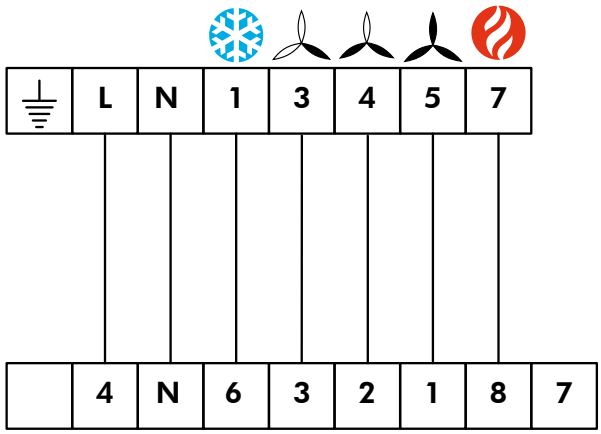
2T+(❄)

2T+(🔥)



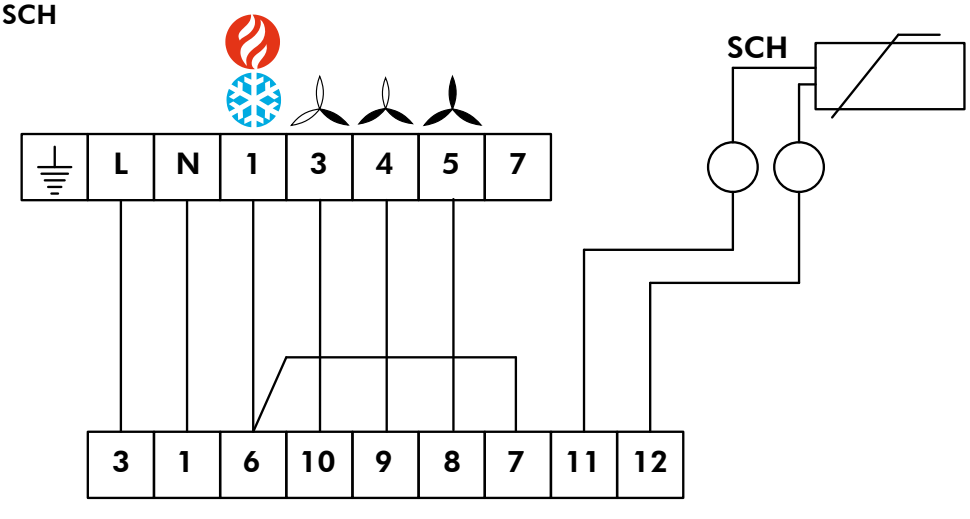
TRM-FA

4T+(S)



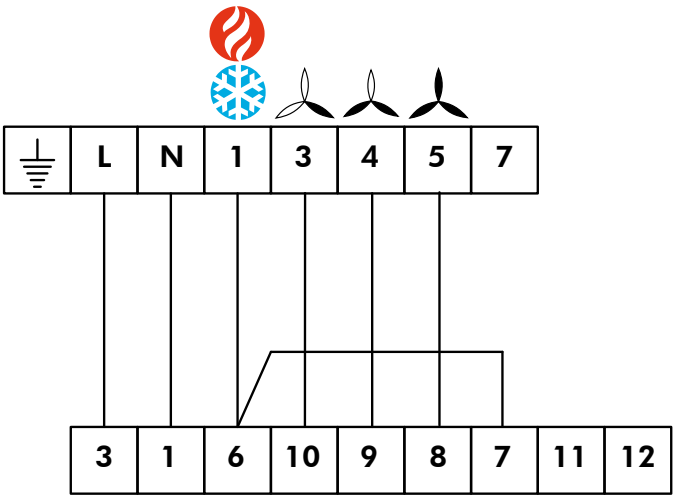
TRM-FA

2T+(S)(❄+🔥)+SCH



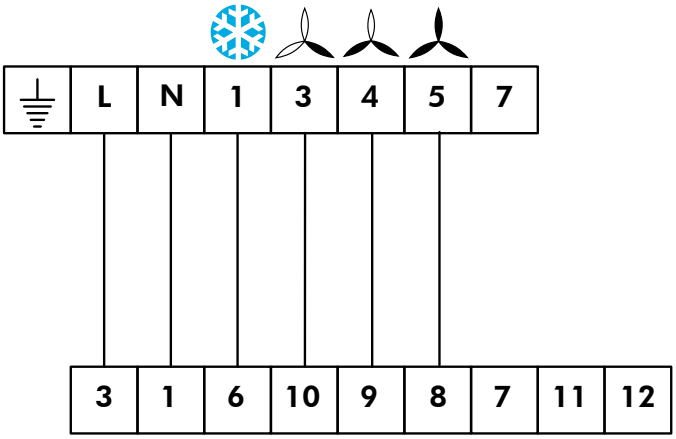
AQUASIMP

2T+ (+)



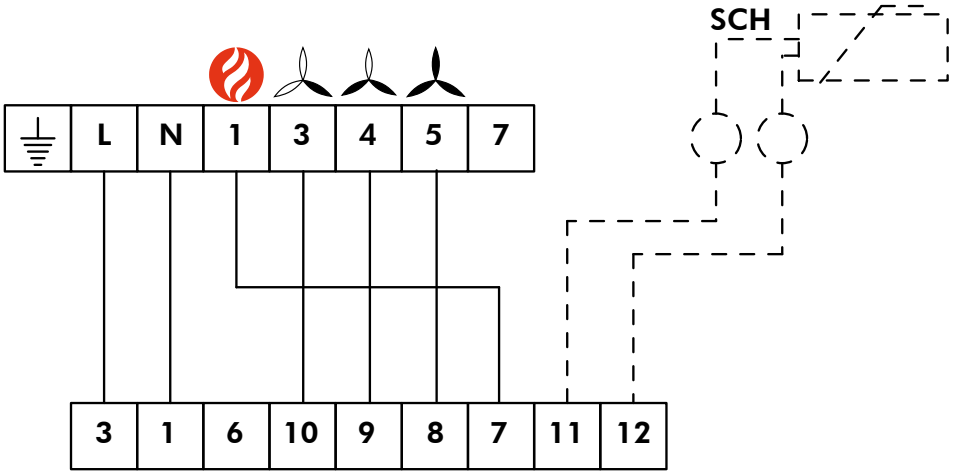
AQUASIMP

2T+ ()



AQUASIMP

2T+ ()

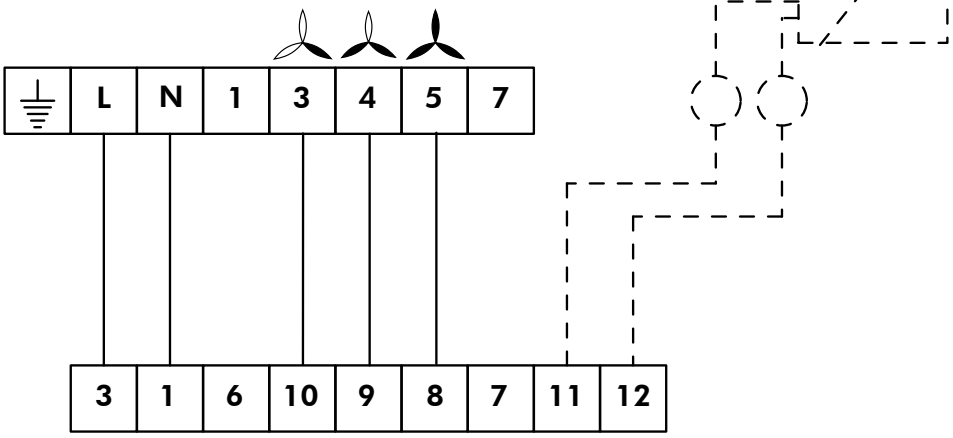


AQUASIMP

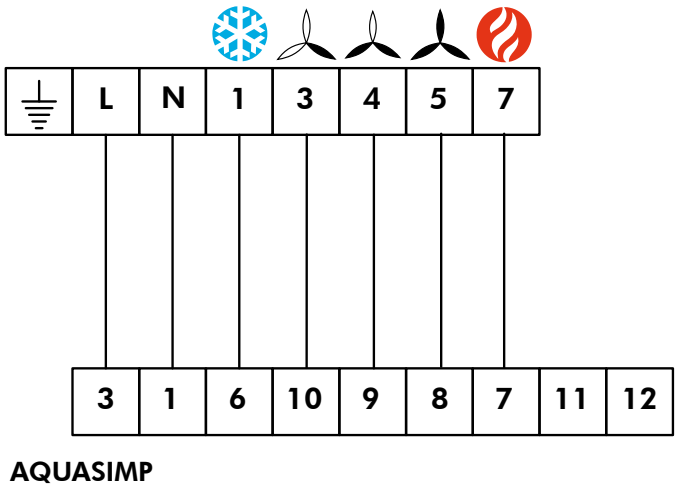
2T+(❄+🔥)

2T+(❄)

2T+(🔥)


SCH
L
N
1
3
4
5
7
3
1
6
10
9
8
7
11
12
AQUASIMP

4T+(S)


L
N
1
3
4
5
7
3
1
6
10
9
8
7
11
12
AQUASIMP

EC Compliance declaration

Under our own responsibility, we declare that the product designated in this manual comply with the provisions of the EEC directives listed hereafter and with the national legislation into which these directives have been transposed.

Déclaration CE de conformité

Nous déclarons sous notre responsabilité que les produits désignés dans la présente notice sont conformes aux dispositions des directives CEE énoncées ci- après et aux législations nationales les transposant.

EG-Konformitätserklärung

Wir erklarën in eigener Verantwortung, das die in der vorliegenden Beschreibung angegebenen Produkte den Bestimungen der nachstehend erwähnten EG-Richtlinien und den nationalen Gesetzesvorschriffen entsprechen, in denen diese Richtinien umgesetz sind.

Dichiarazione CE di conformità

Dichiariamo, assurmendone la responsasabilità, che i prodotti descritti nel presente manuale sono conformi alle disposizioni delle direttive CEE di cui sott e alle lagislazionni nazionali che li recepiscono

Declaración CE de conformidad

Declaramos, bajo nuestra responsabilidad, que los productos designados en este manual son conformes a las disposiciones de las directivas CEE enunuciadas a continuacion, asi como a las legislaciones nacionales que las contemplan.

K 9 OG LN - K 12 OG LN - K 18 OG LN

MACHINERY DIRECTIVE 2006 / 42 / EEC
LOW VOLTAGE DIRECTIVE (DBT) 2006 / 95 / EEC
ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY DIRECTIVE 2004 / 108 / EEC

DIRECTIVE MACHINES 2006 / 42 / C.E.E.
DIRECTIVE BASSE TENSION (DBT) 2006 / 95 / C.E.E.
DIRECTIVE COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE 2004 / 108 / C.E.E

RICHTLINIE MASCHINEN 2006 / 42 / EG
RICHTLINIE NIERDERSPANNUNG (DBT) 2006 / 95 / EG
RICHTLINIE ELEKTROMAGNETISHE VERTRÄGLICHKEIT 2004 / 108 / EG

DIRETTIVA MACHINE 2006 / 42 / CEE
DIRETTIVA BASSA TENSIONE (DBT) 2006 / 95 / CEE
DIRETTIVA COMPATIBILITA ELETTROMAGNATICA 2004 / 108 / CEE

DIRECTIVA MAQUIAS 2006 / 42 / CEE
DIRECTIVA BAJA TENSION (DBT) 2006 / 95 / CEE
DIRECTIVA COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA 2004 / 108 / CEE

And that the following paragraphs of the harmonised standards have been applied.
Et que les paragraphes suivants les normes harmonisées ont été appliqués.
Und dass die folgenden Paragraphen der vereinheitlichten Normen Angewandt wurden.
E che sono stati applicati i seguenti paragraphi delle norme armonnizzate.
Y que se han aplicado los siguientes apartados de las normas armonizadas.

EN 60 335-1
EN 55 014-2

EN 60 335-2-40
EN 61 000-3-2

EN 55 014-1
EN 61 000-3-3

A Tillières sur Avre
27570 - FRANCE
Le: 08/09/2014
Angélique Revel
Quality
Systemair AC SAS

Systemair AC SAS
Route de Verneuil
27570 Tillières-sur-Avre
FRANCE
✆ : +33 (0)2 32 60 61 00
🖷 : +33 (0)2 32 32 55 13

3990676

CE

As part of our ongoing product improvement programme, our products are subject to change without prior notice. Non contractual photos.

Dans un souci d'amélioration constante, nos produits peuvent être modifiés sans préavis. Photos non contractuelles.

In dem Bemühen um ständige Verbesserung können unsere Erzeugnisse ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Fotos nicht vertraglich bindend.

A causa della politica di continua miglioria posta in atto dal costruttore, questi prodotti sono soggetti a modifiche senza alcun obbligo di preavviso. Le foto pubblicate non danno luogo ad alcun vincolo contrattuale.

Con objeto de mejorar constantemente, nuestros productos pueden ser modificados sin previo aviso. Fotos no contractuales.